



ESS

IMPACTO DO PROJECTO DE INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL (PIOI) NAS CRIANÇAS QUE COMPLETAM 6 ANOS DE IDADE DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PONTE DA BARCA  
Alexandrina Marques Rodrigues

2013



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

# IMPACTO DO PROJECTO DE INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL (PIOI) NAS CRIANÇAS QUE COMPLETAM 6 ANOS DE IDADE DO AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PONTE DA BARCA

Alexandrina Marques Rodrigues

Escola Superior de Saúde



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

Alexandrina Marques Rodrigues

IMPACTO DO PROJECTO DE INTERVENÇÃO NA  
OBESIDADE INFANTIL (PIOI) NAS CRIANÇAS QUE  
COMPLETAM 6 ANOS DE IDADE DO AGRUPAMENTO DE  
ESCOLAS DE PONTE DA BARCA

Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária

Trabalho efectuado sob a orientação da  
Professora Doutora Cidália Amorim  
Co-orientação da  
Mestre Odete Alves

Outubro de 2013

## **AGRADECIMENTOS**

Durante o meu percurso académico procurei superar a sucessão de etapas propostas, orientada no sentido de atingir os objetivos pretendidos e os graus de exigência cada vez mais elevados, agradecendo sempre às pessoas com quem fui cruzando e que me ajudaram a desenvolver o melhor que eu possuo.

Esta investigação constituiu mais uma missão académica e de vida cumprida, que além de me realizar como enfermeira, ajudou-me a crescer enquanto pessoa em todas as dimensões.

Por tudo isto, agradeço à Professora Doutora Cidália Amorim, o seu espírito afável, compreensivo, otimista, crítico e sábio.

Agradeço à mestre Odete Alves, a sua proximidade, empenho, preocupação e exigência.

Agradeço aos meus amigos: Cecília Marques, Cristina Graça, Dolores Rocha, Sónia Fernandes, Susana Quintas, Eva Pereira, Susana Costa, Bruno Cerqueira, Manuela Valente e todos os enfermeiros do Centro de Saúde de Ponte da Barca.

Agradeço à coordenadora da UCC de Ponte da Barca pela oportunidade e confiança.

Por fim, expresso a meu profundo apreço à toda a equipa PIOL, aos alunos e professores do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca e aos elementos da comunidade de Ponte da Barca, pela disponibilidade e espírito aberto e generoso.

Aos meus pais, aos meus irmãos e sobrinhos, pelo apoio

# **Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

## **RESUMO**

A presente dissertação desenvolve-se no âmbito do primeiro Mestrado de Enfermagem em Saúde Comunitária, em concordância com um projeto profissional de intervenção na Obesidade Infantil designado por Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil, PIOI, implementado pela Unidade de Cuidados na Comunidade de Ponte da Barca, nas crianças que completam 6 anos de idade até o término do 1º Ciclo, no Agrupamento de escolas de Ponte da Barca.

A tendência para o aumento da prevalência da obesidade não é apenas evidente entre os adolescentes e adultos, mas também identificada em crianças com idades inferiores a 10 anos, daí que avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 a 2012 define o objetivo da dissertação que utiliza no cumprimento dessa intenção, metodologias de investigação qualitativa e quantitativa.

Coincidindo com o quarto ano de implementação do PIOI, os profissionais responsáveis pelo projeto e representantes das parcerias foram entrevistados num grupo focal para conhecer a opinião sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil. Noutro grupo focal foram entrevistados os professores e pais para conhecer as suas perceções sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.

Em termos quantitativos, o tipo de estudo retrospectivo é longitudinal de natureza descritiva com o objetivo de conhecer a prevalência da obesidade das crianças que integraram o projeto no início e no final da intervenção.

As prevalências de obesidade obtidas aproximam-se dos valores nacionais, com a tendência para aumentar, contudo as crianças do estudo apresentam uma Dieta Mediterrânica situada no ótimo. Os níveis gerais de atividade física são inferiores aos valores encontrados para a prevalência da atividade física global praticada, num estudo similar, em crianças de uma escola de Amarante, demonstrando que as crianças do projeto necessitam de serem mais ativas.

Em termos qualitativos, o projeto teve impacto junto dos alunos contribuindo para que estes tivessem uma alimentação mais saudável a nível da escola, capacitando-os para adoção de hábitos alimentares saudáveis. Todavia, verificou-se baixa adesão dos pais no projeto.

Destes resultados, emerge a importância da continuidade da intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil, através da promoção da alimentação saudável e a prática da atividade física, na perspetiva de projeto de intervenção comunitária, dando ênfase ao envolvimento dos pais.

**Palavras Chaves:** “Obesidade Infantil”, “Intervenção Comunitária”, “Alimentação” e “Atividade Física”

# **The impact of the Childhood Obesity Intervention Project in children belonging to Ponte da Barca school groupment**

## **ABSTRACT**

The present dissertation was developed during the first Master's degree in Community health nursing, in agreement with the professional intervention project in Intervention project in childhood obesity designated by Childhood Obesity Intervention Project (PIOI) implemented by the Community Care Unit of Ponte da Barca, in children who completed 6 years old at the end of the fourth grade, belonging to the Ponte da Barca school groupment.

The tendency for the increased prevalence in obesity is not only evident in adolescents and adults, but also identified in children younger than 10 years. Therefore, evaluating the impact of the Childhood Obesity Intervention Project (PIOI) in children belonging to the Ponte da Barca school groupment, during period of 2009- 2012 the school defines the goal of this dissertation. To carry out this objective the methodology used in this investigation was both qualitative and quantitative.

Coinciding with the fourth year of implementation of the PIOI, the professionals responsible for the project and representatives of the partnerships where interviewed in a focus group in order to learn their opinion about the PIOI as a intervention project which treats and prevents childhood obesity. In another focus group the teachers and parents where interviewed in order to learn their perception about the effect the PIOI interventions had on the children's eating habits and their levels of physical activity.

In qualitative terms, the retrospective study was longitudinal and of a descriptive nature. The goal was to learn the prevalence of obesity in children which integrated the project in the beginning and at the end of the intervention.

The prevalence of obesity obtained approximated the national level, with the tendency to increase. However the children in the study presented with a Mediterranean diet classified as great.

The general levels of physical activity were inferior to those practiced by a children in Amarante who were part of similar study, demonstrating the necessity to be physically more active.

In qualitative terms, the project had impact on the students contributing to eating healthier at school as well as enabling them to adopt healthy eating habits. Never the less it was noticed a low adherence by their parents.

From these results emerge the importance to continue intervening in the treatment and prevention of childhood obesity, by means of promoting healthier eating habits and increasing physical activity, in an intervention project perspective, emphasizing the parents involvement.

**Key words:** "Childhood Obesity", "Community Intervention", "Eating Habits" and "Physical Activity"

*Somos unânimes na nossa convicção de que a obesidade é um perigo para a saúde e um  
impedimento para o bem-estar.*  
James , T

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACES	Agrupamentos de Centros de Saúde
AF	Atividade física
ATL	Atividade Tempos Livres
CDC	Center disease Control and Prevention
CEF	Curso de Educação e Formação
CLDS	Contrato Local de Desenvolvimento Social
CP	Cursos Profissionais
DGS	Direção Geral de Saúde
DPOC	Doenças Pulmonares Obstrutivas Crónicas
EFA	Educação e Formação de Adultos
EPRALIMA	Escola Profissional do Alto Lima
ENHPS	European Network of Health Promoting Schools
EUA	Estados Unidos da América
IPSS	Instituições Particulares de Solidariedade Social
IMC	Índice Massa Corporal
n	Número
MONICA	Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Diseases
OMS	Organização Mundial de Saúde
p.	Página
PIEF	Programa Integrado de Educação e Formação
PIOI	Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil
PNCO	Programa Nacional de Combate à Obesidade
PNSE	Programa Nacional de Saúde Escolar
ULSAM	Unidade Local de Saúde do Alto Minho
UCC	Unidade de Cuidados na Comunidade
UCSP	Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados
URAP	Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados
SPSS	Statistical Program for Social Sciences

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMENTOS.....</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>PARTE I</b>	
<b>OBESIDADE INFANTIL: UM TERRENO DE PESQUISA.....</b>	<b>18</b>
<b>1- A PROBLEMÁTICA DA OBESIDADE INFANTIL.....</b>	<b>19</b>
1.1- Fatores predisponentes para a Obesidade Infantil.....	19
1.2- Tendência Evolutiva e Consequências para a Saúde.....	22
<b>2- INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL.....</b>	<b>25</b>
2.1- Intervenção Comunitária na Obesidade Infantil a nível Europeu.....	26
2.2- Intervenção na Obesidade Infantil em Ambiente Escolar.....	28
2.3- Intervenção na Obesidade Infantil em Ambiente Familiar.....	29
<b>3- IMPACTO DOS PROJETOS DE INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL.....</b>	<b>33</b>
3.1- Metodologia de Projeto: instrumento que estrutura a intervenção.....	33
3.2- A Dimensão do Impacto dos Projetos de Intervenção.....	35



<b>PARTE II</b>	
<b>OPÇÕES METODOLÓGICAS.....</b>	<b>38</b>
<b>1- A PROBLEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO.....</b>	<b>39</b>
<b>2- OBJETIVOS DO ESTUDO.....</b>	<b>40</b>
<b>3- TIPO DE ESTUDO.....</b>	<b>41</b>
<b>4- CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRENO DE PESQUISA.....</b>	<b>42</b>
<b>4.1- Caracterização da população e amostra do estudo.....</b>	<b>45</b>
<b>5- ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE DADOS.....</b>	<b>51</b>
<b>6- ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS.....</b>	<b>54</b>
<b>7- RECOLHA DE DADOS.....</b>	<b>55</b>
<b>8- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
<b>8.1- Avaliação da evolução da Prevalência da Obesidade, Hábitos Alimentares e nível de Atividade Física nas crianças do 1º Ciclo do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca .....</b>	<b>56</b>
<b>8.2- Opinião da Equipa Multidisciplinar e dos Parceiros da Comunidade sobre o PIOI como Projeto de Intervenção na Prevenção e Tratamento da Obesidade.....</b>	<b>69</b>
<b>8.3- Perceção dos Pais e Docentes sobre o efeito das intervenções do PIOI nos Comportamentos Alimentares e Níveis de Atividade Física das crianças que integram o projeto.....</b>	<b>79</b>
<b>9- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>86</b>
<b>10- LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....</b>	<b>93</b>
<b>11- CONCLUSÕES E SUGESTÕES.....</b>	<b>94</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>105</b>

<b>ANEXO 1</b> Questionário Kidmed.....	106
<b>ANEXO 2</b> Avaliação Antropométrica e Questionário de Godin e Shephard.....	106
<b>APÊNDICES</b> .....	107
<b>APÊNDICE 1</b> Estrutura de guião de tópicos para os Focus Group.....	108
<b>APÊNDICE 2</b> Pedido de autorização a Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Alto Minho.....	109
<b>APÊNDICE 3</b> Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação.....	110
<b>APÊNDICE 4</b> Declaração de Consentimento.....	111

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	Intervenientes no projeto de acordo com as fases de desenvolvimento.....	47
<b>Tabela 2</b>	Área Temática 1- Tipo de participação dos elementos da equipa e dos parceiros nas diferentes etapas de desenvolvimento do PIOI.....	70
<b>Tabela 3</b>	Área Temática 2- Tipologia de Projeto.....	72
<b>Tabela 4</b>	Área Temática 3- Tipo de intervenções no PIOI.....	73
<b>Tabela 5</b>	Área Temática 4- Opinião sobre as intervenções realizadas no PIOI.....	74
<b>Tabela 6</b>	Área Temática 5- Contributos do projeto na prevenção e tratamento da Obesidade.....	78
<b>Tabela 7</b>	Área Temática 6- Sugestões para a melhoria do projeto.....	78
<b>Tabela 8</b>	Área Temática 1- Conhecimentos acerca do PIOI.....	80
<b>Tabela 9</b>	Área Temática 2- Opinião sobre as atividades realizadas.....	81
<b>Tabela 10</b>	Área Temática 3- Razões para a não adesão dos pais.....	82
<b>Tabela 11</b>	Área Temática 4- Intervenções do projeto com maior efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças.....	83
<b>Tabela 12</b>	Área Temática 5- Sugestões para a melhoria do projeto.....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Recomendações para objetivo do tratamento.....	25
-----------------	--	----

## ÍNDICE DE QUADROS

<b>Quadro 1</b>	Caraterização dos alunos por ano de nascimento e sexo, nos diferentes anos letivos.....	46
<b>Quadro 2</b>	Distribuição da população de alunos em função da idade, por ano de realização da avaliação.....	46
<b>Quadro 3</b>	Distribuição absoluta dos elementos que participaram no primeiro Focus Group pelas entidades representativas.....	49
<b>Quadro 4</b>	Distribuição absoluta da idade dos informantes privilegiados que integraram o primeiro Focus Group de acordo com o sexo.....	49
<b>Quadro 5</b>	Distribuição absoluta da idade dos informantes privilegiados que integraram o segundo Focus Group de acordo com o sexo.....	50
<b>Quadro 6</b>	Distribuição absoluta das Entidades Representativas dos informantes privilegiados que integraram o segundo Focus Group.....	50
<b>Quadro 7</b>	Caracterização das raparigas de acordo com as variáveis antropométricas estatura e peso em 2010, 2011 e 2012.....	57
<b>Quadro 8</b>	Caracterização dos rapazes de acordo com as variáveis antropométricas estatura e peso em 2010, 2011 e 2012.....	58
<b>Quadro 9</b>	Distribuição das participantes raparigas de acordo com o IMC, por sexo e ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012.....	59
<b>Quadro10</b>	Classificação dos rapazes de acordo com o IMC, por sexo e ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012.....	60
<b>Quadro11</b>	Prevalência dos estados nutricionais das crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006, nos diferentes momentos de avaliação (2010, 2011 e 2012).....	62
<b>Quadro12</b>	Prevalência da sobrecarga ponderal das crianças do 1º ciclo com o ano de avaliação.....	62
<b>Quadro13</b>	Média e desvio- padrão (Média± dp) do IMC, das raparigas, em 2010, 2011 e 2012.....	63
<b>Quadro14</b>	Média e desvio- padrão (Média± dp) do IMC, dos rapazes, em 2010, 2011 e 2012.....	64
<b>Quadro15</b>	Score dos comportamentos alimentares, por ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012	65
<b>Quadro16</b>	Score dos comportamentos alimentares, por ano de nascimento e sexo, em 2010, 2011 e 2012.....	66
<b>Quadro17</b>	Média e desvio-padrão, mínimo e máximo dos valores de atividade física global por sexo e ano de nascimento.....	67

<b>Quadro18</b>	Média e desvio-padrão, mínimo e máximo, erro padrão e intervalo de confiança dos valores de atividade física global por sexo e ano de avaliação.....	68
-----------------	--	----

## **INTRODUÇÃO**

A obesidade é uma doença crónica, uma patologia com o seu espaço próprio.

O sentido da expressão “espaço próprio” advém do reconhecimento de que a obesidade não é apenas um fator para o desenvolvimento de algumas doenças que afetam a sociedade ocidental, mas é também uma doença que ameaça a esperança de vida e a qualidade de vida de quem é obeso (Waine, 2007).

Se, no passado, a sociedade considerava obesidade um sinal de saúde e prosperidade, cuja célebre expressão “gordura é formosura” manifestava bem-estar, estatuto social, estilo de vida e uma atitude positiva em relação ao corpo mais “arredondado”; hoje, ainda se verificam preocupações de algumas avós em desejar os seus netinhos mais gordinhos, “roliços” de vitalidade. Contudo, à luz dos conhecimentos científicos, das linhas orientadoras emanadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e a nível Nacional, pela Direção Geral de Saúde (DGS), a obesidade é um problema preocupante de saúde a nível local, regional e global (DGS, 2005), considerada pela OMS (2004) a epidemia do século XXI.

Na criança, a origem da obesidade é multifatorial, mas com predomínio nos fatores exógenos, de causa comportamental e ambiental (Prentice & Jebb, 1995; Rito & Breda, 2006), relacionado com uma alimentação desadequada e sedentarismo.

O aumento da prevalência da obesidade infantil, maioritariamente nos países desenvolvidos, e as elevadas implicações na saúde e bem-estar da criança, bem como a sua propensão na idade adulta, justificam intervenções a nível da prevenção e do tratamento (Carvalho, Carmo, Breda & Rito, 2011).

No ano 2010 em todo o mundo, estimou-se a existência de 43 milhões de crianças obesas com menos de 5 anos (WHO, 2009). Segundo Carvalho et al.: “*A obesidade infantil constitui, na atualidade, um dos mais sérios desafios da saúde pública*” (2011, p.149) e um desafio também para a implementação de estratégias do foro comunitário, incluindo os processos de empoderamento associados não apenas nas crianças, mas também aos elementos chaves da comunidade. (Tripodi et al., 2011).

O reconhecimento pela OMS da obesidade como problemática é recente, enfatizado às questões relacionadas com a malnutrição e a fome, também elas preocupantes (Waine, 2007). Nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, a prevalência da obesidade infantil tem aumentado marcadamente, o que apela a uma intervenção urgente ao combate e prevenção (Carvalho et al., 2011; Waine, 2007).

No panorama da União Europeia, Portugal encontra-se numa das posições mais desfavoráveis, sendo um dos países com maior prevalência da obesidade infantil (Carvalho et al., 2011).

A obesidade vai progredindo e reivindicando o seu espaço. A obesidade infantil persiste na idade adulta, não só com manifestações negativas a nível dos sistemas biológicos, mas com alterações psicológicas, como baixo autoconceito, autoestima, relações comprometidas com os amigos e familiares (Waine, 2007) e elevados custos associados (DGS, 2010). A reversão da obesidade em idade adulta torna-se mais difícil, logo a necessidade urgente de uma intervenção precoce, com a implementação de projetos de intervenção inovadores de tratamento e de prevenção da Obesidade infantil.

No início do ano letivo 2009-2010, o Serviço de Nutrição e Alimentação da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (ULSAM), distrito de Viana do Castelo, propuseram dois concelhos pilotos a desenvolver o “Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil - PIOI”: Ponte de Lima e Ponte da Barca, integrado nas respetivas Unidades de Cuidados na Comunidade (UCC), primeiras a nível nacional.

O Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) é um projeto que visa diminuir a prevalência da obesidade, especificamente, em crianças que em cada ano completam 6 anos de idade até o término do 1º Ciclo.

Foi operacionalizado pela Nutricionista do Centro de Saúde de Ponte da Barca, numa lógica de redução de danos. Apesar dos resultados positivos, o envolvimento de pais, professores e comunidade escolar foi modesto.

No ano letivo seguinte, 2010-2011, por proposta da UCC de Ponte da Barca, o projeto inicial foi reformulado, integrando novos parceiros no projeto e diferentes profissionais na equipa.

O projeto baseia-se no Modelo Ecológico, associado ao Paradigma do Empowerment direcionado a crianças, denominado por KidPower (Fontes & Ferreira, 2010), uma vez que se pretende modificar o ambiente de modo a favorecer a adoção de estilos de vida saudáveis no âmbito da alimentação saudável e atividade física, assim como, capacitar tanto os indivíduos como a comunidade no desenvolvimento do seu projeto de saúde.

No ano letivo 2011-2012, o projeto PIOI mantém o modelo de intervenção, porém sustentado numa estratégia de intervenção global de promoção das determinantes de saúde (alimentação saudável e atividade física regular), prevenção e tratamento do problema de saúde relacionado com a obesidade. O projeto encontra-se estruturado em dois domínios de intervenção: individual/ família e grupo/ comunidade.

A intervenção integrada nestes diferentes níveis permite desenvolver um plano de ação que capacite a criança, pais, família e professores a melhorarem os conhecimentos relativamente aos hábitos alimentares saudáveis e à prática da atividade física, envolvendo-os como agentes de mudança.

Segundo Carvalho et al. (2011), projetos de intervenção comunitária na abordagem da obesidade infantil são escassos em Portugal, mas “...assumem-se como verdadeiro eixo estratégico no combate a esta doença...” (p.154).

Assim, após três anos lectivos consecutivos de desenvolvimento do projeto piloto, e enquanto profissional que integra a equipa PIOI, torna-se premente a necessidade de se avaliar o



seu impacto, nas crianças consideradas, assim como perceber se esta proposta de investigação contribui, com os seus resultados, para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Para Pereira e Mateus (2000, p.1):

*A implementação de estratégias que prevenissem ou reduzissem a incidência e prevalência de obesidade em Portugal poderia gerar ganhos de produtividade elevados. Para conhecer a dimensão destes ganhos é necessária mais investigação sobre os benefícios terapêuticos e relação custo-efetividade de estratégias para redução da obesidade.*

A fim de ir de encontro a tal descrição, esta dissertação de Mestrado denominada “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca”, define como objetivo geral: Avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 a 2012.

A opção metodológica para este estudo recai sobre uma matriz mista: a investigação quantitativa e a qualitativa.

O estudo quantitativo incidirá sobre a população de alunos matriculados no Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca do 4º, 3º, 2º e 1º ano, do 1º Ciclo, nascidos em 2003, 2004, 2005 e 2006, respetivamente, da qual se recolherão os dados. No estudo qualitativo, os pais, os professores, os parceiros e os elementos da equipa PIOI constituirão os informantes privilegiados.

Este documento procura focar fundamentalmente todas as etapas do processo, daí que, do ponto de vista estrutural, este trabalho encontra-se dividido em duas partes: a primeira parte diz respeito ao referencial teórico e ao problema de investigação, que traduz o resultado de toda a pesquisa que sustenta todo o trabalho, descrevendo inicialmente o problema da Obesidade Infantil como doença crónica e transitável para a idade adulta com todas as suas consequências, induzindo a necessidade da sua abordagem no combate e prevenção.

A segunda parte descreve a metodologia utilizada na investigação desenvolvida, no sentido de obter evidências que permitam discutir os resultados obtidos e analisar o efeito de um projeto implementado na intervenção da obesidade infantil em crianças do Agrupamento Escolar de Ponte da Barca.

Por último, decorrente da análise dos resultados apresenta as conclusões do estudo, discutindo-se as implicações consequentes desta investigação e elencando algumas sugestões.

**PARTE I**  
**OBESIDADE INFANTIL: UM TERRENO DE PESQUISA**

O aumento da esperança média de vida, a partir da metade do século XX, especificamente nos países industrializados, significa por um lado maior longevidade, mas também traduz consequências típicas do próprio processo de desenvolvimento. As inquietações relacionadas com a fome, a tuberculose e outras doenças infecciosas foram ultrapassadas, no entanto, surgem doenças associadas aos hábitos e comportamentos não saudáveis (Aparício, Cunha, Duarte & Pereira, 2011; Carmo, 2008) que se tornaram preocupações atuais do Alto Comissariado da Nações Unidas que, em setembro de 2011, reuniu com objetivo de criar um movimento global sustentado contra a morte prematura e evitável, da morbilidade e incapacidade por doenças não transmissíveis, principalmente doenças cardíacas, derrame, diabetes, cancro e doença respiratória crônica. Foram propostas cinco intervenções prioritárias entre as quais: melhorar a alimentação e a atividade física, no sentido da prevenção do excesso de peso (especialmente em crianças); melhorar a saúde oral e periodontal; doenças cardiovasculares e alguns cancros (Beaglehole et al., 2011).

No seguimento destas preocupações internacionais sobre as doenças não transmissíveis e evitáveis, urge a necessidade em se debruçar sobre a obesidade, especificamente a obesidade infantil. No primeiro capítulo faz-se uma análise da problemática da obesidade infantil, onde se expõe o processo etiológico da obesidade infantil, a dimensão epidemiológica da obesidade, bem como as implicações na saúde física, mental e social da criança.

No segundo capítulo faz-se uma descrição relativamente à intervenção na obesidade infantil no âmbito da alimentação e atividade física, tendo como contextos a família, a escola e a comunidade.

No último capítulo da contextualização teórica faz-se referência a importância da metodologia do trabalho de projeto, da sua aplicação e avaliação, no sentido de se conhecer o impacto através dos seus resultados na redução da obesidade infantil.

## **1- A PROBLEMÁTICA DA OBESIDADE INFANTIL**

A OMS (2004) define a obesidade como uma doença em que o excesso de gordura corporal, resultante da quantidade de energia ingerida ser superior à quantidade de energia gasta, pode atingir graus capazes de prejudicar a saúde.

### **1.1-Fatores predisponentes para a Obesidade Infantil**

A obesidade é consequência de uma ingesta calórica acima das necessidades (Sousa et al., 2008). A ingesta calórica excessiva determina, juntamente com os fatores genéticos, a quantidade de tecido adiposo no organismo de um indivíduo. A acumulação de lípidos nos adipócitos aumenta os seus reservatórios, expandindo o tamanho, provocando o desenvolvimento da gordura corporal (Molly, Mahan & Stump, 2008).

A formação dos adipócitos acontece sensivelmente no quarto mês de gestação, acentuando-se até o nascimento, distribuindo-se pelo organismo. Depois dos adipócitos atingirem a maturação, estes acompanham a vida do indivíduo, ocorrendo alterações no tamanho, inalterando o número (ibidem).

O aumento do tamanho do tecido adiposo acontece segundo dois mecanismos: hiperplasia celular e hipertrofia celular. A hiperplasia celular sobrevém da saturação do material lipídico no interior da célula, proporcionando a divisão e diferenciação, logo o aumento do número de adipócitos no organismo. A hipertrofia celular surge do acúmulo do material lipídico no interior da célula, provocando o aumento do tamanho (Molly et al., 2008; Sancho, 2010).

Segundo Sancho (2010) estão identificadas três períodos críticos de vida para a replicação dos adipócitos, consequentemente do desenvolvimento da obesidade: o período intra-uterino (último trimestre da gravidez), o período do ressalto adipocitário (entre 5 e 7 anos) e a adolescência.

A replicação de adipócitos e o aumento da massa gorda no último trimestre da gravidez poderão levar com que o bebé nasça com mais peso e com maior risco de sofrer de obesidade, posteriormente (Lopes, 2012; Sancho, 2010). Todavia, há estudos que indicam que não há qualquer relação entre o peso ao nascer e a obesidade (Lopes, 2012; Rito, 2003). A replicação adipocitária entre os 5 e 7 anos é mais acelerada, promovendo o aumento da massa gorda, porém o desenvolvimento de gordura corporal na fase pré escolar (idade inferior a 5 anos) é fator para a obesidade na infância e adolescência. Na adolescência, a replicação adipocitária também é rápida, em grande parte, relacionada com o desenvolvimento pubertário, particularmente, no sexo feminino (ibidem).

Outra componente a acrescentar é a predisposição hereditária. Há estudos que evidenciam que filhos de pais obesos têm a probabilidade duplicada de serem obesos. Os fatores genéticos e fisiológicos são preponderantes na etiologia da obesidade, porém outros se adicionam: os fatores comportamentais e os ambientais.

Se os fatores genéticos e fisiológicos não são de todo modificáveis, os comportamentais e ambientais são passíveis de alteração, porém o não reconhecimento da obesidade como um problema de saúde, os mitos, os falsos conceitos e erros a nível alimentar e comportamental potenciam a instalação da obesidade em idades muito precoces (Rito, 2003; Sousa et al., 2008).

O desmame precoce do aleitamento materno (Martins, 2006; Viana et al., 2008) é apontado como fator de risco para a obesidade infantil, pelo excesso de quantidade de leite artificial ingerido, mais doce e mais rico em sódio. Segundo Lopes (2012): *“Os lactentes que são amamentados têm menor probabilidade de virem a sofrer de excesso de peso durante a infância e adolescência.”* (p. 13).

No primeiro ano de vida e nos anos subsequentes, o papel dos pais é crucial. A introdução dos novos alimentos, principalmente da papa láctea, rica em hidratos de carbono, é bem tolerada pela criança, propiciando o excesso de peso. As preferências adquiridas nos primeiros anos de

vida são mantidas ao longo da vida e centram-se em geral nos alimentos e dietas ricas em lípidos e doces (Martins, 2006; Viana et al., 2008).

A introdução no mercado de alimentos de alto valor calórico, ricos em gordura saturada e colesterol (Sousa et al., 2008) traduz-se numa oferta deliberada de alimentos salgados e açucarados (Echeverri et al., 2009), de preparação e de consumo rápido tornando-se alimentos de fácil aquisição para as famílias.

A entrada da criança no sistema escolar retira alguma responsabilidade das funções dos pais na área alimentar e atividade física, dado que por um lado, uma das refeições é realizada na escola assegurando a qualidade recomendável (Martins, 2006), e por outro, a componente física é salvaguardada com áreas curriculares instituídas e com espaços próprios para a prática da atividade física no tempo de recreio. Os lanches são, na sua generalidade, trazidos de casa, mas cuja qualidade, muitas vezes, é pouco aconselhável pela quantidade elevada de calorias (ibidem).

A crescente inatividade física na vida quotidiana, a globalização da televisão, dos computadores, dos jogos eletrónicos (Laranjeira, Vidal & Peres, 2008; Salgado & Marquez, 2010) retiram tempo para a prática da atividade física das crianças e das famílias, associados ao consumo e a visualização publicitária de alimentos e sumos açucarados (Rodrigues, 2008). Sobre este último assunto, Rodrigues et al. (2011) através de uma revisão sistemática de literatura concluíram que o marketing, dirigido às crianças, é largamente usado pelas indústrias de produtos alimentares, pois estas não reconhecem as intenções persuasivas da publicidade, mas que possuem grande influência sobre os pais nos pedidos das suas preferências alimentares. Os alimentos e bebidas publicitadas não correspondem aos recomendados pelos nutricionistas e são habitualmente alimentos ricos em gordura, açúcar e sal.

Em suma, maioritariamente, os estudos apontam dois fatores facilitadores para o elevado crescimento da obesidade, que já foram evidenciados: hábitos alimentares inadequados e a inatividade física.

Por último, também é de referenciar o aspeto sociocultural como fator etiológico no desenvolvimento da obesidade. A Direção Geral da Saúde (2005) demonstra que os portugueses com maior nível da escolaridade apresentam metade da prevalência de excesso de peso e um quarto da prevalência de obesidade quando comparados com os portugueses com baixo nível de escolaridade. Também se verifica a prevalência de obesidade mais elevada ao nível das classes desfavorecidas. No estudo de Rama et al. (2010) que testaram a associação entre o nível socio económico e o excesso de peso, numa amostra representativa de crianças em idade escolar em Portugal, concluiu-se que um maior nível de literacia e habilitações (ensino superior) poderiam ter um efeito protetor na prevalência do excesso de peso.

## **1.2- Tendência Evolutiva e Consequências para a Saúde**

A Direção Geral de Saúde (2005) enfatiza que é necessário tomar medidas drásticas para evitar que mais de 50% da população seja obesa em 2025, tendo sido considerada pela OMS uma doença nutricional crónica e de maior prevalência mundial, designada pela epidemia mundial do século XXI.

Na maioria dos países, verifica-se um aumento significativo de crianças com obesidade, desde a metade do século XX (WHO, 2006). Este aumento é explicado pelas alterações sociais e económicas ocorridas nos países industrializados, que provocaram mudanças comportamentais relativamente aos hábitos alimentares e à prática da atividade física (Sousa et al., 2008; Rama, 2010).

A manifestação da Obesidade Infantil e respetiva preocupação principia nos EUA, sucedendo-se os países mediterrânicos, especificamente Itália e Portugal (WHO, 1998).

Segundo resultados do Projeto da OMS designado por MONICA (Monitoring of trends and determinants in cardiovascular diseases) verifica-se um aumento de aproximadamente de 10 a 40% da prevalência da obesidade nos últimos 10 anos, com uma maior evidência nos países europeus (Batista, Paulino & Calheiros, 2007).

Estudo efetuados pelo National Health and Nutrition Examination Survey revela que nos EUA entre 2003 e 2006, a prevalência da obesidade rondava os 16% e os 31,9% de sobrepeso em crianças e adolescentes com idades entre os 2 e os 19 anos (Odgen et al, 2008).

Lobstein et al. (2003), a partir de um estudo efetuado em 21 países da Europa, em 2003, compara as crianças das regiões centro e oriental com as crianças do Sul do continente, em que estas últimas apresentam níveis inferiores de obesidade e sobrepeso. Segundo os mesmos autores, na Europa, uma em cada cinco criança tem excesso de peso.

As informações sobre as proporções epidémicas da obesidade infantil, quer através de estudos transversais, quer longitudinais são várias e demonstram o aumento da epidemia (Rito, 2003) e da necessidade de intervenção com medidas de prevenção e de combate.

Existem estudos publicados quanto a prevalência de excesso de peso e obesidade a nível do território português e ilhas. A DGS (2005) aponta diferenças a nível regional, verificando-se no Alentejo maior prevalência de obesidade. Segundo Carmo et al. (2008), Portugal encontra-se numa das posições mais desfavoráveis do cenário europeu. As taxas de sobrepeso orientam-se pelos dos outros países mediterrânicos: a Grécia com uma prevalência de 31% e a Espanha com 30%, reinando a Itália com 36% (Sousa et al., 2008).

Entre 1970 e 2002 o aumento do IMC das crianças portuguesas aumentou consideravelmente (Carmo et al., 2008). Padez et al. (2004) evidenciaram, em 2003, que as crianças portuguesas entre os 7 e os 9 anos apresentavam uma prevalência de sobrepeso e obesidade de 31,5%: 20,2% de sobrepeso e 11,3% de obesidade. Segundo Moreira (2007), a prevalência do excesso de peso e obesidade afeta uma em cada três crianças portuguesas.

Relativamente a crianças portuguesas entre os 3 e 6 anos, no estudo efetuado por Rito (2004) em 2001, evidenciou que 23,6% possuem excesso de peso.

Em 2009 pela Iniciativa de Vigilância à Obesidade, verificou-se que a prevalência segue a tendência dos números anteriores e indica que 32% das crianças do 1º ciclo do Ensino Básico apresentavam excesso de peso, sendo a prevalência da pré-obesidade de 18,1% e da obesidade de 13,9% (Rito & Breda, 2009).

Os valores são verdadeiramente preocupantes, a prevalência é elevada e tem aumentado anualmente. A mortalidade e morbilidade que, diretamente ou indiretamente a acompanham, apresentam-se também elevadas (Coelho & Bragança, 2005), assim como os custos associados, o que tem provocado preocupações ao Ministério da Saúde (DGS,2005), aumentando as exigências nos cuidados de saúde.

O sentido da expressão *“uma doença crónica, uma doença com o seu espaço próprio”* (Waine, 2007) advém do reconhecimento de que a obesidade não é apenas um fator determinante para o desenvolvimento de algumas doenças que afetam a sociedade ocidental, entre elas, a Diabetes, a Síndrome de Resistência à Insulina, a doença Cardiovascular, a doença Gastrointestinal, a Esteatose Hepática, a Esteatohepatite não alcoólica, a doença Renal, as alterações psicológicas (angústia e baixa autoestima), o cancro, distúrbios respiratórios (Apneia do Sono e a Síndrome de Hipoventilação) e a doença Osteoarticular. A obesidade também se torna um risco para a gravidez, a anestesia e a cirurgia, mas é igualmente uma doença que ameaça a esperança de vida e a qualidade de vida de quem é obeso (Coelho & Bragança, 2005; Waine, 2007).

Por conseguinte, torna-se urgente o seu controlo.

O Programa Nacional de Combate à Obesidade (PNCO) orienta os profissionais de saúde não só para a classificação da obesidade, avaliada através do Índice de Massa Corporal (IMC), mas também para a relação existente entre esta última e o risco de co-morbilidade, em que a alimentação inadequada e o nível baixo de atividade física podem influenciar (DGS,2005).

Da obesidade irradia consequências graves para o ser humano e quanto mais severa ela for, maior é o risco de morte. As consequências não se limitam a dimensão física mas também, a psicológica, a espiritual e social, comprometendo as realizações pessoais e profissionais, as relações com os outros (amigos, familiares), a integração em espaços da comunidade também poderão ser afetadas e a pessoa apresentará baixa autoestima.

Desenvolvem-se com a obesidade quadros de baixo autoconceito, baixa auto-estima, ansiedade e até mesmo depressão. Existem estereótipos negativos no doente obeso, até mesmo de estigmatização relacionado com a sua imagem corporal, pelas incapacidades físicas consequentes, pelo insucesso das suas tentativas de perder peso, que é muitas vezes reforçado pelas atitudes negativas das pessoas da comunidade, da família e até mesmo dos profissionais saúde (Waine, 2007), provocando sentimentos de discriminação, até mesmo de isolamento. Um estudo, realizado no ano 2007, sobre experiências de jovens com obesidade numa escola com programa de intervenção de promoção de estilos de vida saudáveis, no Reino Unido, revelou que

existe estigmatização da obesidade: indivíduos com peso e formas maiores que o normal são marginalizados (Curtis, 2008).

Da análise deste capítulo verifica-se que as complicações da obesidade são multissistémicas e precoces (Coelho & Bragança, 2005), quase todos os sistemas do organismo da criança e adolescente podem ser afetados. Por se tratar uma doença crónica de difícil resolução, requer objetivos terapêuticos bem definidos e de envolvimento ativo da família, da escola e do contexto comunitário para promover o sucesso da intervenção, centrada em alterações de estilos de vida (Beaglehole et al., 2011): reeducação alimentar e incentivo ao exercício físico que se abordará no capítulo que se segue.



## 2- INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL

Tendo em conta um mundo em constante mudança, em que da estabilidade se passa a instabilidade, emergindo novos problemas e novas necessidades na área da saúde, as políticas da saúde devem preocupar-se e intervir no processo de desenvolvimento equilibrado e de bem-estar dos indivíduos, da família, do grupo e da comunidade (Zagonel,1999).

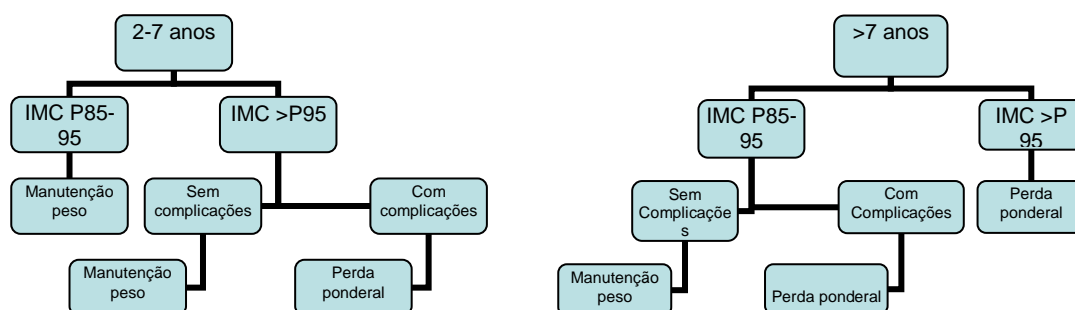
Reconhecido a nível da saúde pública o problema da obesidade, que afeta adultos, adolescentes e crianças, evidenciando aumentos epidémicos a nível mundial (DGS, 2005), há necessidade de intervir na comunidade em geral no sentido da tomada de consciência deste grave problema de saúde e das suas implicações no futuro das crianças.

Uma pesquisa bibliográfica efetuada por Sancho (2010), no sentido de perceber os mais recentes trabalhos nacionais e internacionais sobre abordagem na obesidade infantil, concluiu que:

*A implementação de estratégias para prevenir e/ou reduzir a incidência da obesidade infantil em Portugal deve constituir uma prioridade na agenda política nacional e internacional, de uma forma generalizada e transversal, com o envolvimento dos vários setores da sociedade: família, escola, saúde, desporto, indústria, comunicação social e governo.(p.46)*

A nível da intervenção individual, segundo Coelho e Bragança (2005), a redução e/ ou manutenção do peso depende da idade da criança, do IMC e da presença de complicações. Se a criança obesa tiver idade inferior a dois anos deverá ser referenciada a um especialista de obesidade infantil. Crianças com idades compreendidas entre os dois e os sete anos com excesso de peso e obesidade sem complicações o objetivo é manter o peso, mas se existirem complicações o objetivo é reduzi-lo (Figura1).

**Figura 1- Recomendações para objetivo do tratamento**



Fonte: Adaptado de Barlow S, Diets W. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. Pediatrics 1998: E29

Realça-se que o ambiente familiar assume um importante papel na etiologia da obesidade infantil, daí ser fundamental na abordagem da obesidade infantil programas de competências parentais, bem como de estilos de vida saudáveis (Carvalho et al., 2011).

Todavia, o ambiente comunitário, por abranger o ambiente ecológico da criança (a família, a escola e a comunidade em geral), é um local facilitador de intervenção, pois aumenta a capacitação e sustentabilidade de programas implementados.

### **2.1- Intervenção Comunitária na Obesidade Infantil a Nível Europeu**

A tendência para o aumento da prevalência da obesidade não foi só evidente entre os adolescentes europeus e adultos, mas também identificada em crianças com idade inferior a 10 anos (Verbestel et al., 2011). Estudos identificam que, em crianças europeias entre os 6 e os 8 anos, o excesso de peso afeta mais de 25% destas crianças (Rodrigues et al., 2011).

Este elevado aumento das taxas de prevalência de obesidade tem vindo a ser alvo de atenção dos responsáveis de saúde de diferentes países, assim como da OMS, pelas elevadas implicações na saúde e no bem-estar da criança, bem como a sua propensão na idade adulta.

Nas crianças, os fatores ambientais são apontados como principais agentes causais para este aumento, em detrimento dos fatores genéticos, relacionado com o elevado consumo dos alimentos ricos em gorduras e açúcares e a do aumento das atividades sedentárias (Rodrigues et al., 2011).

Intervenções de base comportamental centradas na família que integrem modificações na alimentação e da atividade física apresentam resultados mais efetivos na diminuição da obesidade infantil, segundo Carvalho et al. (2011). Todavia, a intervenção comunitária, que assenta em estratégias de abordagem interinstitucional e pluridisciplinar na promoção das determinantes de saúde focalizadas na família e grupos, e desenvolvida sobretudo ao nível dos cuidados de saúde primários e meio escolar, parece assumir um eixo estratégico no combate a esta doença (Ibidem).

Ao longo da revisão sistemática da literatura efectuada com o objetivo de identificar diferentes abordagens sobre a intervenção comunitária na Obesidade Infantil a nível dos países europeus em crianças entre os 6 e os 12 anos, verificou-se que num total de 12 artigos, 10 estavam em conformidade com os critérios de inclusão (Texto Integral; Países da Europa; Crianças entre os 6 e os 12 anos; Artigos escritos em Inglês e Publicações inferiores a 5 anos), fazendo a descrição de estudos e projetos de intervenção na obesidade infantil no âmbito comunitário.

Os países referenciados nos artigos foram: Reino Unido, Itália, França, Espanha, Holanda e Centro Europeu; sendo maioritariamente do Reino Unido, não sendo publicados artigos portugueses.

Estes artigos abordam projetos e programas de intervenção comunitária implementados, assim como estudos realizados na área.

Grande parte dos artigos focaliza a escola como principal setting de intervenção na obesidade infantil (De Henauw et al., 2011; Glazebrook et al., 2011; Maynard et al., 2009; Robertson et al., 2008; Romon et al., 2008; Salcedo et al., 2010; Tripodi et al., 2011; Verbestel et al., 2011) e uma oportunidade para as crianças de se apropriarem de estilos de vida saudáveis, assim como um contexto ideal para a elaboração de estudos de investigação.

No desenvolvimento de intervenções de grupo ou de comunidade, a escola desempenha uma parte importante e fulcral na intervenção comunitária mais ampla, pelo contato intensivo com crianças numa idade muito jovem, pelo ambiente favorável para a prestação de intervenções na obesidade (Verbestel et al., 2011), pela promoção de estilos de vida (Salcedo et al., 2010), pela boa relação custo-benefício (Verbestel et al., 2011) e pelo acesso a um grande número dos grupos-alvo étnicos (Maynard et al., 2009). Todavia, as intervenções escolares que visam crianças obesas podem ter um efeito estigmatizante (Curtis, 2008; Salcedo et al., 2010).

Determinantes de saúde como a alimentação saudável e a atividade física são fulcrais na promoção de estilos de vida saudáveis e na prevenção da obesidade infantil e são reconhecidos nos diferentes estudos analisados (Curtis, 2008; De Henauw et al., 2011; Glazebrook et al., 2011; Maynard et al., 2009; Robertson et al., 2008; Romon et al., 2008; Salcedo et al., 2010; Tripodi et al., 2011; Verbestel et al., 2011) no entanto um dos artigos faz referência ao stress como área temática na prevenção da obesidade e estilo de vida saudável (De Henauw et al., 2011)..

Os professores são importantes intervenientes neste processo de implementação, desenvolvimento e avaliação de programas (De Henauw et al., 2011; Glazebrook et al., 2011; Maynard et al., 2009; Robertson et al., 2008; Romon et al., 2008; Salcedo et al., 2010; Tripodi et al., 2011; Verbestel et al., 2011).

O estabelecimento de parcerias, tendo em conta as especificidades locais e dos respetivos programas e projetos, desempenha um papel fundamental na sustentabilidade dos mesmos. As parcerias apontadas nos diferentes artigos são a escola, as autoridades públicas e representante local tais como: profissionais de saúde, associações desportivas e culturais, comerciantes, setores de catering, clubes desportivos, vendedores de alimentos, os líderes de culto e os meios de comunicação social (De Henauw et al., 2011; Glazebrook et al., 2011; Maynard et al., 2009; Robertson et al., 2008; Romon et al., 2008; Salcedo et al., 2010; Tripodi et al., 2011; Verbestel et al., 2011).

A intervenção comunitária apresenta um papel importante na abordagem da obesidade infantil: uma base sólida, uma força motriz para um ambiente antiobesogénico e para provocar mudanças sustentáveis (De Henauw et al., 2011).

Os projetos implementados e os estudos efetuados visam a escola como ambiente fulcral na educação, no desenvolvimento da capacidade crítica da criança e das opções saudáveis. A atividade física foi mencionada na maioria dos artigos, mais do que a alimentação, como determinante na redução do IMC nas crianças com sobrecarga ponderal.

Verifica-se uma diversidade de áreas de estudo nesta problemática, desde os focados nas minorias étnicas, na atividade física em crianças com fatores de risco, na transversalidade de um

programa em diferentes países, na percepção de crianças obesas relativamente a um programa de intervenção, nos estudos de coortes de idades e no empoderamento comunitário relativamente à alimentação e à atividade física.

Estudos referem que as intervenções comunitárias na obesidade infantil são escassas, tal se verifica pelo número reduzidos de artigos e pela inexistência de publicações de intervenção comunitária nacional.

## **2.2-Intervenção na Obesidade Infantil em Ambiente Escolar**

A escola é um espaço fulcral na educação das crianças, um suplemento no processo de socialização que envolve outros agentes: a família, amigos, parceiros da comunidade, entre outros. De acordo com o Programa Nacional de Saúde Escolar:

*A Escola, ao constituir-se como um espaço seguro e saudável, está a facilitar a adoção de comportamentos mais saudáveis, encontrando-se por isso numa posição ideal para promover e manter a saúde da comunidade educativa e da comunidade envolvente. (DGS, 2006, p.5)*

A promoção da Saúde nas escolas tem como objetivo prioritário, capacitar os alunos para agir com o objetivo de produzir mudanças, implicando uma política e práticas educacionais de qualidade que facultam oportunidades para a participação em tomadas de decisão e ação, acatando, desta forma, o conceito de “Escola Promotora de Saúde” (DGS, 2006).

A primeira Conferência Rede Europeia de Escolas Promotoras da Saúde, em 1999, (ENHPS, 1999) considerou a Escola como uma das forças motrizes para preparar/ formar alunos com elevadas expectativas futuras e realização educacional. A sua capacitação, associada às suas visões e ideias, permite aos alunos adquirirem competências para orientarem as suas vidas, facultando o desenvolvimento de atitudes e valores e, simultaneamente, a mudança das suas condições de vida. Uma escola promotora de saúde assegura um envolvimento dos estudantes no processo de ensino aprendizagem. Esta ótica orientada para a competência da e na ação, inscrita no paradigma Democrático da Educação para a Saúde, é atualmente aplicada no desenvolvimento de projetos de Educação para a Saúde nas escolas.

Os professores desempenham, na formação das crianças, um papel preponderante e de responsabilidade. O professor atua como modelo e a prática educativa, neste contexto, exige que o professor seja aberto, democrático, capaz de ouvir e cooperativo. A escola, neste paradigma democrático, tem como ponto de partida um conceito positivo da saúde, que deixa lugar para o pensamento individual dos alunos, para explorarem e exporem os seus conceitos de saúde e de vida saudável (Simovska & Jensen,2003).

Rito (2003) refere que a educação para a saúde deverá ser iniciada na 2ª infância, visto que as crianças são mais recetivas, com maior capacidade de adotar novos hábitos e serem mais proactivas junto dos familiares e comunidade:

*(...) torna-se essencial salientar a importância que a escola representa como local vivo e privilegiado de aprendizagem, onde as crianças passam a maior parte do dia, contactam com outros hábitos de vida, e onde lhes devem ser fornecidas e ensinadas noções práticas para um comportamento alimentar saudável, bem como deve ser estimulada a prática do exercício físico (2003,p.44).*

Estas intervenções de promoção e de educação para a saúde também tenderão a ter mais sucesso se forem realizadas em grupos com maior número de crianças e num tempo de intervenção curto (Doak et al., 2006).

Lopes e Rito (2009) realizaram um estudo em Coimbra, com uma amostra de 41 crianças que frequentaram em 2005 o ensino pré- escolar e em 2008 o ensino básico, com o objetivo de avaliar a evolução do excesso de peso e obesidade em momentos distintos, 2005 e 2008. Este grupo de crianças esteve inserido num programa de educação para a saúde, cujos pontos de intervenção estipulavam a vigilância do estado nutricional, oferta de alimentação saudável, gestão do serviço alimentar, educação alimentar às crianças e suas famílias e a prática de exercício físico. Verificaram uma diminuição da prevalência da obesidade, contudo observaram um aumento acentuado da prevalência de crianças com excesso de peso. Perante os resultados concluíram que o programa de educação para a saúde foi conducente aos estilos de vida saudáveis. Também concluíram que todos os determinantes que promovem o processo de obesidade devem ser conhecidos e avaliados, entre eles a influência da família.

Daí que, a importância da escola como instrumento de promoção da saúde é indiscutível, no entanto, conjuntamente com ela, a comunidade local deverá assumir um papel ativo, na promoção de hábitos alimentares saudáveis e da prática da atividade física, não apenas para combater a obesidade infantil, mas para promover estilos de vida saudáveis. Assim sendo, elementos da comunidade como os Centros de Saúde, a Autarquia, os restaurantes, entre outros devem unir-se de modo a delinearem ações concertadas e ajustadas às necessidades (Rito, 2003).

### **2.3- Intervenção na Obesidade Infantil em Ambiente Familiar**

A família constitui o contexto social que se demarca dos demais por exercer uma influência de forma geral contínua e ativa ao longo do desenvolvimento do indivíduo (Simões,

2008), enquanto fator de risco ou proteção. A alimentação desadequada e o sedentarismo traduzem a influência dos pais e família enquanto fator de risco.

A abordagem na obesidade infantil a nível familiar passa prioritariamente pela adoção de estilos de vida mais saudáveis no âmbito da alimentação saudável e a atividade física, numa lógica de mudança comportamental em ambiente familiar e que demonstram resultados mais efetivos no controlo do peso corporal da criança (Carvalho et al., 2011).

Os pais, os primeiros educadores, são a interface entre a criança e o meio. A complexidade de inquietações do dia-a-dia são inúmeras e os pais desconhecem os cuidados necessários para proteger os filhos das ameaças dos comportamentos não saudáveis e promover os estilos de vida saudáveis, demonstrando despreocupação e pouca consciência, em descodificar esta realidade (Aparício et al., 2011).

No estudo de Aparício et al. (2011) que pretendeu identificar a perceção de 234 pais portugueses acerca do estado nutricional dos filhos em idade pré-escolar e analisar a sua relação com variáveis sócio demográficas e clínicas, concluiu que os pais têm uma noção distorcida da imagem corporal dos filhos, subestimando tendencialmente o verdadeiro estado nutricional da criança.

Segundo Viana et al. (2008), a partir de uma revisão de literatura sobre hábitos e preferência alimentares desde a primeira infância até a adolescência, analisaram a importância dos fatores emocionais, familiares e sócio culturais na modelagem do comportamento alimentar. O processo de aprendizagem da criança do significado cultural e social dos alimentos inicia desde muito cedo: o consumo repetido de alimentos na primeira infância, as preferências inatas da criança, as decisões da mãe quanto à dieta, a observação do consumo de alimentos de outras crianças ou dos pais, o consumo de um alimento mediante recompensa, autoritarismo, permissividade e as necessidades da criança.

A criança aprende, desenvolvendo as preferências e rejeições que irão refletir ao longo da vida (Martins, 2006; Viana et al., 2008), se inicialmente são determinadas pelo “gostar ou não gostar”, também dependem das decisões dos seus pais nas escolhas e consumos dos alimentos. Na adolescência ainda numa relação interdependente dos pais, são confrontados com a tomada de decisão. Esta tomada de decisão passa por um processo de estabelecimento de uma identidade e de uma personalidade coerentes, logo de um autoconceito positivo, promotor de opções saudáveis.

A mudança comportamental em ambiente familiar a nível alimentar, segundo Carvalho et al. (2011), implica:

- Definir objetivos claros e mensuráveis;
- Envolver as pessoas para que sejam capazes de identificar a forma da mudança comportamental, ajudando-as a explorar as razões favoráveis e as barreiras à aquisição de determinados comportamentos;
- Adquirir pequenas mudanças gradualmente, evitar as mudanças drásticas, pois não perduram no tempo.

O estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis, implica também que os pais, em conjunto com os seus filhos, reconhecem os alimentos a selecionar e como os devem confeccionar, de modo a criar uma dieta mais saudável. Segundo Serra-Majem et al. (2004) a dieta tradicional mediterrânica é um dos modelos alimentares mais saudáveis atualmente existentes e, de acordo com estes autores, as crianças e adolescentes são a população com o perfil da dieta mediterrânica mais comprometida, logo dignos de maior atenção e de estudo para conhecer os seus hábitos alimentares. Apontam o questionário Kidmed como instrumento para avaliar os hábitos alimentares e identificar os que são inadequados.

As estratégias para a mudança comportamental não se situam apenas ao nível alimentar, mas também ao nível da atividade física que desde cedo a família deverá incutir, no sentido de controlar o ambiente envolvente, monitorizar os comportamentos e estabelecer objetivos e a recompensa dos objetivos alcançados. Desta feita, permitirá uma boa educação alimentar, de acordo com hábitos alimentares efetuados em casa, assim como incutir elevados níveis de atividade física, criando oportunidade de um estilo de vida mais ativo e menos sedentário.

O destaque para os comportamentos alimentares adequados e a participação ativa dos pais (Aparício et al., 2011) são determinantes na abordagem da obesidade, mas segundo Rito (2003) a atividade física é “(...) *outro contribuinte (...)*” e “ (...) *o baixo nível de atividade física tem vindo a desempenhar um papel importante, provavelmente dominante, no desenvolvimento da obesidade.*”.

A atividade física desenvolve, de acordo com vários estudos internacionais, uma relação de caráter preventivo com a saúde, num conjunto diverso de comorbilidades (Sousa & Maia, 2005). Em termos gerais a atividade física é intrínseca à vida do homem. Os efeitos benéficos para a saúde são inúmeros, desde os efeitos a nível da composição corporal, a melhoria do estado cardiorrespiratório e muscular, do sistema ósseo até da dimensão psicossocial.

São várias as recomendações relativamente ao tempo e à intensidade de atividade física para crianças. Os autores Sousa e Maia (2008) recomendaram a prática, nas crianças de 5 aos 18 anos, de uma hora diária de atividades físicas moderadas a intensas, e para crianças e jovens com hábitos sedentários, meia hora diária de atividade moderada a intensa. Os mesmos autores citam a Health Education Authority que recomenda uma hora de atividade física de intensidade moderada por dia, para crianças e jovens. Carvalho et al. (2011) referem que o Canada's Physical Activity Guide aconselha aumentar 30 minutos por dia de atividade física, dos quais 10 deverão ser de atividade vigorosa, diminuir 30 minutos diários do tempo de sedentarismo.

O incentivo à prática da atividade física é extremamente importante, assim como a sua avaliação, principalmente nas idades das crianças que frequentam o primeiro ciclo, pelo carácter lúdico, divertido e prazeroso que imprimem na atividade, podendo proporcionar uma prática continuada na vida futura (Carvalho et al., 2011; Sousa & Maia, 2005).

Em síntese, as sociedades atuais consolidam nas suas estruturas sociais contextos prioritários da abordagem da obesidade infantil: família, escola e comunidade. Estes contextos permitem a adoção de estratégias de intervenção pelos pais, professores e elementos da

comunidade no sentido da redução, prevenção da obesidade infantil e na promoção das determinantes de saúde, alimentação saudável e atividade física. Muitas das estratégias passam pela implementação de projetos e programas de intervenção que, de uma forma organizada e planeada, permitem obter resultados favoráveis.

O capítulo seguinte faz uma breve abordagem a utilização da metodologia de projeto, desde a conceção à avaliação, da resolução de problemas concretos e neste em particular, a obesidade infantil, a fim de conhecer o impacto da intervenção e os ganhos obtidos.



### **3- IMPACTO DOS PROJECTOS DE INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL**

No capítulo anterior abordou-se a intervenção na obesidade infantil em diferentes contextos, entre eles a escola, onde foi em alguns casos utilizado, na consecução da intervenção, a metodologia de projeto.

A escola encontra-se, deste modo, numa posição privilegiada para promover e manter a saúde da comunidade educativa, constituindo-se como um espaço seguro e saudável que facilita a adopção de comportamentos mais saudáveis.

A implementação de Programas de Saúde Escolar eficientes e eficazes contribui para a melhoria da saúde da comunidade escolar, podendo reduzir ou prevenir significativamente grande parte dos problemas de saúde relacionados com o ambiente e estilos de vida, assim como utilizar e adequar os serviços de saúde e os seus recursos de modo a poderem responder, atempada e adequadamente aos problemas de saúde que forem identificados, num enquadramento previsto em Planeamento em Saúde, evitando intervenções isoladas e implementar abordagens integradas que utilizem e potenciem as sinergias existentes.

O Programa Nacional de Saúde Escolar (DGS, 2006) preconiza, no desenvolvimento de projetos de promoção da saúde, um planeamento a longo prazo, sucinto, exequível, com o envolvimento de todos os intervenientes nas diferentes etapas, avaliado no final de cada ano letivo, atendendo à metodologia de projeto.

O programa também recomenda que os projetos implementados deverão ir ao encontro das prioridades nacionais relativas à promoção de estilos de vida saudáveis e prevenção de comportamentos nocivos, assim como das necessidades identificadas na comunidade escolar.

Dominar a metodologia de projetos permitirá conceber melhor as intervenções de acordo com os objetivos definidos e planear de forma sustentada os projetos, adaptando-os a cada comunidade educativa, envolvendo-as desde a sua conceção até à avaliação.

#### **3.1- Metodologia de Projeto: instrumento que estrutura a intervenção**

A metodologia do trabalho de projeto constitui um instrumento que estrutura a intervenção, desenvolvendo a competência de ação em atividades que envolvam a resolução de problemas reais.

Trata-se de uma metodologia científica de intervenção, com etapas bem definidas, organizando as ações e os recursos, assim afirmou Nunes et al. (2010, p.2):

*A metodologia de projeto, baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado, na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta metodologia através da pesquisa, análise e resolução de*

*problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada em evidência.*

Capucha et al. (2008, p.7) realçou que as organizações procuram na sua ação funcionar numa lógica de projetos “(...) *em detrimento das rotinas e dos procedimentos auto-justificados de carácter mais ou menos ritual e burocrático.*”

De acordo com esta metodologia, o percurso do projeto torna-se transparente para todos os intervenientes ao estruturar-se a intervenção de uma forma planeada e com o envolvimento e participação dos mesmos.

As fases de metodologia de projeto adotadas no planeamento do PIOI são as cinco etapas definidas por Nunes (2010):

- 1ª Diagnóstico da situação;
- 2ª Definição dos objetivos;
- 3ª Planeamento;
- 4ª Execução e avaliação
- 5ª Divulgação dos resultados.

De uma forma sucinta, **o diagnóstico de situação** pressupõem a análise do problema no seu contexto, utilizando instrumentos de colheita de informação, que também possuem como objetivo a identificação de necessidades.

A **definição dos objetivos** determina os resultados que se pretendem alcançar, sendo um ponto fulcral no projeto de intervenção.

No **plano de ação** são definidas as atividades e respetivas estratégias, os recursos a utilizar e o desenho do respetivo cronograma.

A **execução** materializa o que foi planeado e a **avaliação**, elemento essencial de qualquer projeto, programa ou plano de intervenção, permite apreciar, confirmar através de instrumentos de avaliação se os objetivos foram atingidos. Capucha et al. (2008, p.16) afirmou que a avaliação permite “(...) *aquilatar do conjunto de impactos que produz e os processos que conduziram a tais impactos.*”. Segundo o mesmo autor, a avaliação representa um instrumento importante no processo de decisão, permitindo a participação, o rigor científico e a transparência “ (...) *o principal instrumento do sentido crítico necessário à implementação de projetos.*” (Ibidem)

A **divulgação dos resultados** possibilita dar a conhecer a pertinência do projeto e o percurso efetuado na resolução de um problema.

De acordo com Capucha et al. (2008) todos estes procedimentos de planeamento seguem um vetor direcional: parte das orientações e objetivos gerais para as ações específicas, do abstrato para o concreto, num processo flexível e aberto, “(...) *nunca um receituário rígido, que apenas pode produzir clichés e novas burocracias, impedindo a necessária adaptação a cada realidade concreta.*” (p.14).

Na execução do plano de ação há um elemento essencial que Capucha et al. (2008) designa por sistema de gestão do projeto, segundo o qual atribui os seguintes requisitos funcionais:

- As formas de organização e funcionamento das parcerias, implicando a definição do contributo de cada parceiro e o estabelecimento de um compromisso formal relativo a esse contributo e ao envolvimento nas atividades e estruturas do projeto;
- A constituição (caso se justifiquem) das equipas técnicas específicas para o projeto, tanto quanto possível recrutadas no interior das próprias escolas e dos parceiros;
- A orçamentação das ações e a atribuição/distribuição dos recursos inventariados pelos diferentes objetivos e áreas de atividade;
- A distribuição de funções de uma forma tão clara quanto possível, incluindo a definição de responsabilidades;
- A definição dos instrumentos de divulgação do plano e das suas diversas acções e, de modo mais alargado, dos modos de garantir visibilidade aos projetos;
- A promoção da acessibilidade aos documentos e à informação de referência por parte de todos os interessados, assegurando por essa via transparência e rigor;
- A montagem de uma organização administrativa e financeira e de um sistema de informação próprios do projeto. Este último é um elemento essencial para uma boa gestão o instrumento principal do sistema de acompanhamento e avaliação do projeto.

Na gestão do projeto é fundamental a participação de todos os intervenientes (equipa responsável e parcerias) no controlo e acompanhamento da execução. Por sua vez cabe à equipa responsável o controlo e acompanhamento das parcerias, na execução das atividades do plano de ação. Desta forma, toda a equipa de intervenientes mantém o desenho inicial do projeto e fica assegurada a reflexão e a avaliação do resultados, assim como o conhecimento dos ajustamentos que vão ocorrendo em função da avaliação.

### **3.2- A Dimensão do Impacto dos Projetos de Intervenção**

Ao longo das diferentes fases da metodologia de projeto, a avaliação assume um papel fundamental, encontrando-se subentendida em todas as fases.

A avaliação adota, de acordo com Capucha et al. (2008), um trajeto inverso ao ciclo natural do processo de planeamento de um projeto, adotando várias fases: inicia por determinar os efeitos produzidos ou não pelas atividades, procura perceber se os modelos de gestão do projeto e de desenvolvimento da execução foram os mais adequados aos resultados pretendidos, conduzindo desta forma ao questionamento da pertinência e coerência dos objetivos e finalidades.

Também questiona a qualidade do diagnóstico de situação efetuado relativamente à coerência e prioridades dos problemas detetados e da eficiência dos recursos utilizados, em suma, avalia a pertinência do diagnóstico, critério que torna o projeto prioritário em relação a

outros. O conhecimento rigoroso da situação de partida é base fundamental para ser possível avaliar os impactos do projeto, ou seja, as mudanças produzidas no imediato ou no futuro, por comparação entre o estado inicial e após intervenção.

Pela descrição efetuada, estão implícitos os seguintes domínios da avaliação: realização, operacionalização, conceção da intervenção e dos impactos. Sendo que a avaliação pode incidir nas quatro dimensões ou apenas numa.

Segundo o mesmo autor, a avaliação deve ser também planeada desde o início, visto que há uma prestação de contas às entidades que financiam as intervenções e/ou que tutelam as entidades promotoras, assim como a necessidade de promover mecanismos de autocorreção do projeto. Assim, um dos cuidados a ter na gestão do projeto relaciona-se com o assegurar que os resultados (esperados e não esperados, benéficos e perversos, diretos e indiretos, imediatos e mediatos) sejam apurados à medida que vão sendo produzidos e sejam objeto de reflexão, de modo que a informação sistematizada resulte nos designados produtos da avaliação: relatórios, textos publicados, bases de dados, listas de tópicos para discussão em reuniões de avaliação ou modelos de boas práticas e produtos inovadores passíveis de disseminação.

São considerados os seguintes critérios de avaliação principais:

- Eficácia associa a relação entre os objetivos definidos e os resultados alcançados. Capucha et al (2008) realça os fatores externos não controláveis pelo projeto que podem influenciar e provocar efeitos específicos e que podem interferir nos resultados.
- Eficiência associa-se aos recursos. Cada vez mais os recursos são mais escassos e dispendiosos, sendo necessário utilizá-los de uma forma mais eficiente.

Como critérios acessórios consideram-se:

- Profissionalismo, relacionado com as competências dos intervenientes e no domínio do trabalho em equipa, não apenas dos responsáveis, mas também dos voluntários.
- Adesão dos destinatários, no sentido de promover a participação nas atividades do projeto, correspondendo ao indicador da eficácia geral do projeto. Todavia não é suficiente a adesão das pessoas, mas os resultados traduzidos em mudanças efetivas nas pessoas.

Um aspeto capital é o envolvimento dos intervenientes, principalmente dos mais responsáveis/ coordenadores em todas as etapas do projeto, detendo uma visão do todo e não parcial do projeto, e dos conhecimentos dos ajustes efetuados em função da avaliação.

*(...) quanto melhor o projeto tiver sido negociado e apropriado pelos intervenientes desde o princípio, e quanto mais eles possam participar de forma aberta e transparente no processo, melhores tenderão a ser os resultados. Para se conseguir esse envolvimento é necessário criar certas condições, de que destacamos: (i) a atribuição de tarefas e responsabilidades a cada parceiro ou a cada pessoa que, não fazendo parte do núcleo central da equipa do projeto,*

*estejam envolvidos; (ii) a criação de mecanismos organizativos que dêem expressão orgânica à participação. (Capucha, 2008,p.42)*

O processo de avaliação implica planejar o tipo de metodologia a utilizar, entre as quais destacam-se a abordagem qualitativa ou quantitativa de acordo com a matéria em análise, assim como dos objetivos da avaliação. Os instrumentos de recolha escolhidos serão de acordo com a metodologia utilizada: o questionário e a análise de dados estatísticos são adequados à recolha e tratamento de dados quantitativos. A entrevista, a análise de conteúdo, a observação, as escalas de atitudes, as atas de reuniões, os registos de ocorrências, os *focus-group* e os painéis de atores adequam-se ao tipo qualitativo. Ainda, segundo Capucha et al. (2008), num planeamento da avaliação podem combinar-se as diferentes metodologias, importando que se capte a realidade do projeto.

Desta forma, no sentido de se captar a realidade do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil operacionalizado no Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, o estudo de investigação que se segue descreve os resultados deste projeto.

**PARTE II**  
**OPÇÕES METODOLÓGICAS**

Esta parte descreve a metodologia utilizada na investigação desenvolvida, justificando o estudo e descrevendo os seus objetivos. Apresenta uma breve fundamentação teórica inerente ao tipo de investigação, seguidamente caracteriza a população alvo e descreve os procedimentos usados na recolha de dados e o seu processo de validação.

Faz-se a apresentação e o tratamento estatístico dos dados de investigação e por fim a discussão dos resultados e respetivas conclusões.

## **1- A PROBLEMÁTICA DE INVESTIGAÇÃO**

O interesse em enveredar por um estudo na área da obesidade infantil ficou-se a dever a vários fatores de ordem profissional que provocaram uma reflexão mais atenta sobre o problema.

A oportunidade de integrar a equipa de Saúde Escolar da Unidade de Cuidados da Comunidade, cujo contato estreito com o contexto escolar, permitiu perceber a importância da escola como *setting* prioritário de promoção da saúde. Neste âmbito, uma diversidade de projetos de intervenção foram implementados no sentido de definir as orientações estratégicas, prioridades e metas, constituindo instrumentos necessários para o planeamento em saúde e para utilização racional dos meios disponíveis, com o objetivo de obter “ganhos em saúde” (DGS,2010).

De entre estes projetos encontra-se o Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI), com um histórico de três anos e que carece da avaliação do seu impacto junto das crianças que o integraram. Ao participar na equipa multidisciplinar que o operacionalizou, suscitou o interesse e a motivação para proceder, com metodologia científica, a sua avaliação.

A obesidade infantil constitui um grave problema, logo de intervenção necessária para evitar o aumento da sua incidência, das co-morbilidade associadas, bem como dos custos associados. Assim, se estamos perante um problema de saúde pública evitável, causado por vários fatores com especial incidência para os comportamentais e ambientais, maior relevância possui o seu estudo.

Face à problemática exposta, a questão da investigação será a seguinte:

*Qual o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam os seis anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca após três anos de execução?*

Por conseguinte, para responder a questão de investigação, procurou-se atingir os objetivos que se definem no capítulo seguinte.

## **2- OBJETIVOS DO ESTUDO**

Tendo em conta a questão de investigação definiu-se o seguinte Objetivo Geral:

- Avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período lectivo compreendido entre 2009 à 2012.

Os Objetivos Específicos formulados foram:

- Determinar a prevalência da obesidade infantil nas crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período lectivo compreendido entre 2009 e 2012;
- Identificar o *score* de comportamentos alimentares nas crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período lectivo compreendido entre 2009 e 2012;
- Identificar o nível de atividade física semanal no tempo de lazer das crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período letivo compreendido entre 2009 e 2012;
- Conhecer a opinião dos parceiros da comunidade e da equipa multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil;
- Conhecer a perceção dos pais e docentes sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.

Considerando os objetivos traçados o capítulo seguinte contextualiza o tipo de estudo selecionado.



### **3- TIPO DE ESTUDO**

O estudo, pela questão de investigação e pelos objetivos definidos, assumiu um enfoque epistemológico de cariz quantitativo e qualitativo. No processo de resolução da questão de investigação, foi adequado direcionar a investigação na complementaridade das duas abordagens, no sentido de permitir obter conclusões válidas para o mesmo fenómeno (Fortin, 2009; Livta & Jacoby, 2004).

Esta modalidade de investigação adotada, de acordo com os objetivos propostos, conduziu a um desenho com abordagem quantitativo e qualitativo e, desta forma, à seleção de técnicas de recolha de dados quantitativos e qualitativos.

O tipo de estudo quantitativo é longitudinal, designado por retrospectivo, porque todos os dados sobre o fenómeno foram registados antes de iniciar a presente investigação e de natureza descritiva (Fortin, 2009). No tipo de estudo descritivo, o investigador descreve para compreender sem manipular nenhum fator ou variável (idem).

A investigação qualitativa proposta possui como finalidade, segundo Livta e Jacoby (2004, p. 137): “(...) produzir compreensão do mundo social, dentro dos contextos naturais, dando ênfase aos significados, experiências, práticas e pontos de vista...”

A opção por um estudo misto, isto é, a junção das duas abordagens, quantitativa e qualitativa, permitiu enriquecer a investigação: “ *A investigação qualitativa ajuda a explicar, a compreender o quê e o porquê, enquanto a investigação quantitativa ajuda, com a força dos números, a identificar.*” (Pais, 2010, p. 75).

#### **4- CONTEXTUALIZAÇÃO DO TERRENO DE PESQUISA**

Considerando a pergunta de investigação, pretende-se centrar o campo de estudo no Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, todavia também será importante contextualizar e caracterizar a Unidade de Cuidados na Comunidade de Ponte da Barca, entidade executora do projeto.

O Centro de Saúde de Ponte da Barca integra o Agrupamento dos Centros de Saúde do Alto Minho (ACES), é composto por duas Unidades Funcionais, a Unidade de Cuidados Saúde Personalizados (UCSP) e a unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), que possuem um objetivo comum, garantir a prestação de cuidados de saúde primários à população de Ponte da Barca, embora cada uma delas desenvolva estratégias de intervenção diferentes, mas em total articulação através da referenciação e de reuniões.

No Centro de Saúde não existe uma URAP, mas existem alguns serviços em partilha com a ULSAM, nomeadamente, Serviço de Nutrição, Serviço Social que inclui um Gabinete do Utente, Serviço de Medicina Física e Reabilitação, Serviço de Psicologia, Unidade de Apoio à Gestão e Equipa Coordenadora Local da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, aguardando a contratualização de Terapia da Fala.

No âmbito dos cuidados de saúde, a UCSP de Ponte da Barca é uma unidade que presta cuidados personalizados, conforme descrito em Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de Fevereiro, e que organiza o corpo de profissionais através de equipas de saúde, cumprindo as orientações do Plano Nacional de Saúde, que contemplam os Programas Nacionais de Saúde que vão no sentido de uma abordagem do ciclo vital e da gestão da doença.

Os cuidados de saúde prestados na UCC de Ponte da Barca tem um âmbito domiciliário e comunitário abrangente, com apoio psicológico e social às pessoas, famílias e grupos vulneráveis, em situação de maior risco ou dependência física e funcional ou de doença que exija um acompanhamento próximo. A equipa é multiprofissional e interdisciplinar (enfermeiros, médico, assistente social, psicólogo, fisioterapeuta e nutricionista).

A UCC tem a seguinte carteira de serviços: Intervenção Precoce; Comissão de Proteção de Crianças e Jovens, Rede Social – Conselho Local Ação Social (CLAS); Rendimento Social de Inserção; Equipa de Cuidados Continuados Integrados; Saúde Escolar; Saúde Reprodutiva - “Preparação para a Parentalidade”; Saúde Mental e Doenças Psiquiátricas; “Prevenção e Controlo de Problemas Ligados ao Álcool”; Prevenção e Controlo da DPOC, Saúde do Idoso - “Saúde do Idoso Frágil” e Comportamento e Estilos de Vida Saudáveis - “Combate à Obesidade e ao Sedentarismo – Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil”.

Relativamente ao Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil este fundamenta-se no Modelo Ecológico, associado ao Paradigma do Empowerment direcionado a crianças, denominado KidPower (Fontes & Ferreira, 2010), que pretende modificar o ambiente, favorecendo a adoção de estilos de vida saudáveis, capacitando a criança, pais/família e grupo a melhorar os

conhecimentos em hábitos alimentares saudáveis e atividade física regular, envolvendo-os como agentes de mudança. Assim, responde com estratégias de intervenção ao nível individual, familiar, grupo e comunidade.

A UCC de Ponte da Barca ao integrar este processo de empowerment, tendo por base as necessidades da comunidade e a rentabilização dos recursos, procura estabelecer ligações que incluem parcerias e alianças para a saúde que demonstram as capacidades da comunidade para trabalhar em rede e desenvolver relações entre os seus membros e a troca de serviços assente num objetivo comum (Laverack, 2008).

Os benefícios para profissionais, instituições e utentes traduzem-se numa melhoria da prestação de serviços, permitindo rentabilizar recursos humanos e materiais, bem como, uma melhor articulação que diminui a duplicação de tarefas dos profissionais e uma maior satisfação dos utentes. Nesta abordagem interativa a criança/família/grupo passa a ser vista numa perspetiva ecológica.

O PIOI em meio escolar é composto por uma equipa multidisciplinar, constituída por Enfermeiros da UCC de Ponte da Barca, Nutricionista do Serviço de Nutrição e Alimentação da ULSAM, Engenheira Alimentar e Psicóloga, estas duas últimas da Câmara Municipal de Ponte da Barca. Neste projeto, de acordo com esta filosofia, assenta em múltiplas parcerias estabelecidas. Trata-se da parceria entre a UCC de Ponte da Barca, o Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca e a Câmara Municipal de Ponte da Barca. Conta com o apoio das Juntas de Freguesia, dirigentes associativos, IPSS's, Párcos, Escola Profissional do Alto Lima – EPRALIMA, EUREST, Estagiários da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo e Estagiária da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Este projeto assenta em dois âmbitos de intervenção, nomeadamente, individual/familiar e grupo/comunidade.

No início de cada ano letivo realiza-se a avaliação antropométrica e aplicação do questionário sobre os hábitos alimentares (Kidmed) e atividade física em tempo de lazer (Godin e Shepard) às crianças do 1º, 2º, 3º e 4º ano do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no contexto escolar.

No início do 2º Trimestre até final de Maio referenciam-se as crianças do 1º ano com sobrecarga ponderal para Intervenção Individual e Familiar e desenvolvem-se atividades de Intervenção Grupo/ Comunidade.

Na Intervenção individual e familiar às crianças/família identificadas com sobrecarga ponderal, é-lhes proposto a realização de um primeiro atendimento em equipa multidisciplinar (Nutrição, Enfermagem e Psicologia) e três consultas seguintes de nutrição, com aplicação de questionário sobre os hábitos e comportamentos alimentares para as crianças/pais/encarregado de educação e aconselhamento alimentar. Caso se justifique a criança/família terá acompanhamento individual nas áreas da Enfermagem e Psicologia. Esta abordagem é realizada na Unidade de Cuidados na Comunidade, do Centro de Saúde de Ponte da Barca.

Este grupo de crianças e pais/familiares são convidados posteriormente a participar ativamente no Workshop de culinária saudável, que visa a confeção de refeições com base em receitas saudáveis, adaptadas à idade e necessidades, em parceria com a escola profissional local - EPRALIMA.

Na Intervenção grupo/comunidade, o grupo alvo integra pais, professores, alunos do 1º Ciclo e outros ciclos, porém com ênfase nos alunos matriculados no 1ºano, do 1ºciclo do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca. Neste âmbito de intervenção são realizadas várias atividades entre as quais:

Oficinas de Trabalho dirigidas aos pais “Com os meus pais eu como e mexo a sorrir” - Os pais e familiares das crianças envolvidas no projeto participam em oficinas de trabalho, um espaço de diálogo, análise e esclarecimento de dúvidas sobre uma alimentação saudável e atividade física.

Oficinas de Trabalho dirigidas aos professores “Com os meus professores eu como e mexo corretamente” – trata-se de um espaço em que os professores do 1ºano partilham as experiências relativamente aos comportamentos alimentares (lanche e cantina) e atividade física dos alunos, concretizando-se posteriormente com a respetiva monitorização dos comportamentos alimentares e atividade física

Hortas Pedagógicas – Os Centros Escolares do Agrupamento tiveram a iniciativa de construir hortas pedagógicas, juntamente com a Câmara Municipal, com a participação das crianças, professores e pais/encarregados de educação e, desde a preparação do terreno, ao semear das sementes e manutenção da horta.

Sementeiras – Uma atividade realizada com os alunos do 1º e 2º ano, do 1ºCiclo, aos quais lhes foi distribuídos sacos de sementes e tabuleiros com terra preparada para que pudessem semear as sementes. Esta atividade tem o intuito de desenvolverem competências na área do cultivo, conhecerem a atividade agrícola e os seus produtos, os sistemas de produção e o conjunto da cadeia alimentar. Desta forma é-lhes dada a possibilidade de participarem ativamente na sementeira e trocar experiências que lhes permitem conhecer o mundo rural e a proveniência dos produtos.

Concurso “Faz a tua sopa” - Teve como objetivo promover hábitos alimentares saudáveis em famílias e crianças matriculadas no Agrupamento, nascidas em 2003 e 2004 que frequentam o 1º e 2º ano, do 1ºciclo. Pretendeu-se elaborar uma receita por criança/família do grupo-alvo; elaborar uma receita representante de cada escola ou turma; eleger uma sopa vencedora. A divulgação das dez sopas eleitas por um júri nomeado decorreu durante o mês de Maio – mês do coração. A nomeação da sopa vencedora e atribuição de categorias às restantes sopas decorreu no dia 1 de Junho de 2011 (Dia Mundial da Criança).

Caminhada “Respirar a Barca” - Caminhada organizada pelos professores de educação física do Agrupamento, anualmente, com a colaboração da equipa de Saúde Escolar da UCC, Bombeiros, GNR e Autarquia, através de trilhos existentes, com a participação dos alunos do 2º,

3º Ciclo e Secundário. Incentivar a prática da atividade física, contactar com o meio ambiente e a interação entre os participantes foram os objetivos que foram concretizadas positivamente.

No último trimestre concretiza-se a avaliação do projeto, com a reavaliação antropométrica e aplicação do questionário sobre os hábitos alimentares (Kidmed) e atividade física em tempo de lazer (Godin e Shepard) às crianças do 1º, 2º, 3º e 4º ano do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no contexto escolar.

Na deteção das necessidades e prioridades de saúde de uma comunidade é fundamental a colaboração, dinamização e a participação dos parceiros da comunidade, no sentido de promover a consolidação de comunidades saudáveis (Afonso, 2010).

Assim, a UCC de Ponte da Barca assume as condições funcionais favoráveis para o desenvolvimento da fase empírica do processo de investigação, bem como o Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, que também se passa a caracterizar.

O Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca é constituído por três centros escolares:

- Centro Escolar EBS Diogo Bernardes, escola-sede, que se situa na vila de Ponte da Barca que acolhe turmas do jardim-de-infância, turmas do 1º, 2º e 3º Ciclo e Secundário.
- Centro Escolar de Entre Ambos os Rios, que dista 10 quilómetros da escola- sede e se situa na freguesia de Entre Ambos os Rios, possuindo turmas do jardim-de-infância e 1º Ciclo.
- Centro Escolar de São Martinho de Crasto, que dista 8 quilómetros da escola-sede e situa-se na freguesia de São Martinho de Crasto, com turmas do jardim-de-infância e 1º Ciclo.

As atividades formativas do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca de carácter geral centram-se no âmbito da educação pré-escolar, do ensino básico e do ensino secundário, porém outros percursos formativos são desenvolvidos, nomeadamente, os Cursos de Educação / Formação (CEF), o Programa Integrado de Educação e Formação (PIEF), Cursos de Educação e Formação para adultos (EFA) e os Cursos Profissionais (CP).

O Agrupamento no desenvolvimento do seu Projeto Educativo estabelece parcerias com as instituições da comunidade Associação de Pais e Encarregados de Educação, Câmara Municipal de Ponte da Barca, Centro de Saúde de Ponte da Barca, Parque Nacional da Peneda Gerês, Associação Comercial e Industrial de Arcos de Valdevez e Ponte da Barca, Rotary Club de Ponte da Barca, Guarda Nacional Republicana, Santa Casa de Misericórdia de Ponte da Barca, Proteção Civil, Bombeiros Voluntários de Ponte da Barca, Cruz Vermelha Portuguesa, Adega Cooperativa de Ponte da Barca, Universidade Sénior e ainda outras escolas, associações e instituições do concelho.

#### **4.1- Caracterização da população e amostra do estudo**

A investigação quantitativa incidiu sobre a população de alunos matriculados no Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca do 1º ao 4º ano, do 1º Ciclo, nascidos de 2003 a 2006.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

Desta população elegível, 381 alunos, recolheram-se dados no período lectivo compreendido entre 2009 a 2012. Ao longo dos anos verificou-se flutuações no número de alunos relacionadas com a entrada de novos alunos (alunos que completam os 6 anos e alunos transferidos de outras escolas) e saída de alunos para outras escolas nacionais ou estrangeiras. O Quadro 1 caracteriza a população de alunos nos diferentes anos de recolha de dados de 2010 a 2012.

**Quadro 1:** Caracterização dos alunos por ano de nascimento e sexo, nos diferentes anos letivos

	Ano Nascimento				Total		Ano Nascimento				Total		Ano Nascimento				Total		Ano Nascimento				Total	
	2003						2004						2005						2006					
	Sexo feminino		Sexo masculino				Sexo feminino		Sexo masculino				Sexo feminino		Sexo masculino				Sexo feminino		Sexo masculino			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%				
2009/2010	37	44,0	47	56,0	84	100	48	51,6	45	48,4	93	100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
2010/2011	38	44,7	47	55,3	85	100	54	53,5	47	46,5	101	100	47	42,7	63	57,3	110	100	--	--	--	--		
2011/2012	37	44,0	47	56,0	84	100	55	54,4	46	45,5	101	100	46	41,8	64	58,2	110	100	43	53,8	37	46,3		

Fonte: Dados recolhidos das listagens de alunos, fornecidas pela Equipa do PIOI, em Outubro 2012

Em 2010 o número total de alunos avaliados foram 177, em 2011 foram avaliados 296 alunos e, em 2012, foram avaliados 375 alunos.

Os alunos apresentam idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos, sendo a média de idades em 2010 de 6,77 anos, em 2011 de 7,23 anos e em 2012 de 7,76 anos, conforme se observa no Quadro 2, a idade das crianças por ano de realização.

**Quadro 2:** Distribuição da população de alunos em função da idade, por ano de realização da avaliação

	Mínima			Máxima			Mediana			Moda			Média			Desvio padrão		
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
<b>Idade</b>	5,82	5,81	5,82	7,83	8,86	9,81	6,79	7,20	7,77	5,85	6,85	5,97	6,77	7,23	7,76	0,58	0,87	1,10

Os critérios de inclusão para a população foram:

- Os alunos que completaram os 6 anos de idade e se matricularam no 1º Ciclo do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca e integraram o PIOI, no período letivo compreendido entre 2009 e 2012.

## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

Os critérios de exclusão foram:

- Alunos com necessidade educativas especiais, com dificuldades de locomoção.
- Alunos matriculados no Agrupamento de Escolas cujos pais não autorizaram a participação nas atividades do PIOI.

De acordo com os critérios de inclusão e exclusão, apenas um aluno nascido de 2005, portador de deficiência motora e cognitiva, foi excluído por deambular com ajuda de cadeira de rodas e se encontrar ausente da sala.

Relativamente à investigação qualitativa, os informantes privilegiados foram uma amostra representativa por conveniência de cada um dos grupos de intervenientes envolvidos no projeto, Os intervenientes no projeto de acordo com o desenvolvimento do mesmo ao longo dos três anos letivos (implementação do projeto enquanto experiência piloto, expansão do projeto e consolidação do projeto) estão descritos na seguinte Tabela 1:

**Tabela 1:** Intervenientes no projeto de acordo com as fases de desenvolvimento

Fases do projeto	Intervenientes no projeto
Implementação do projeto enquanto experiência piloto (ano letivo 2009/2010)	<u>Entidade promotora:</u> Serviço de Nutrição e Alimentação da ULSAM, EPE. <u>Entidade executora:</u> Centro de Saúde de Ponte da Barca. <u>Equipa responsável:</u> Nutricionista e Enfermeiro. <u>População alvo:</u> Alunos que completaram 6 anos  <u>Entidade executora:</u> UCC de Ponte da Barca.
Expansão do projeto (ano letivo 2010/2011)	<u>Equipa responsável:</u> Nutricionista, Enfermeiros (n=2) e Engenheira Alimentar. <u>Parceiros solicitados:</u> Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, Câmara Municipal, Juntas de Freguesias, IPSS, Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo e párocos. <u>População alvo:</u> Alunos que completaram 6 anos até término do 1ºCiclo e pais
Consolidação do projeto (ano letivo 2011/2012)	<u>Entidade executora:</u> UCC de Ponte da Barca. <u>Equipa responsável:</u> Nutricionista (n=1), Enfermeiros (n=2), Engenheira Alimentar (n=1), e Psicóloga (n=1). <u>Parceiros solicitados:</u> Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, Câmara Municipal, Juntas de Freguesias, IPSS, Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo e párocos. <u>População alvo:</u> Alunos que completaram 6 anos até término do 1ºCiclo e pais

Fonte: Dados fornecidos pela Equipa do PIOI, em Junho 2012

Os intervenientes do projeto foram classificados de acordo com o papel desempenhados no projeto: no primeiro ano o Serviço de Nutrição e Alimentação da ULSAM foi a Entidade

Promotora e foi operacionalizado por um equipa responsável constituída pela nutricionista e enfermeira do Centro de Saúde.

No segundo ano surge a primeira reformulação a nível dos intervenientes, a Unidade de Cuidados na Comunidade de Ponte da Barca assumiu a responsabilidade pelo planeamento do projeto e integra-lo na sua carteira de serviços.

Neste sentido novos elementos integram a equipa responsável do projeto, incluindo elementos da UCC e parcerias.

Os parceiros que integraram o projeto de uma forma mais contínua foi o Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, através da participação os órgãos da direção e professores, e pontualmente, as juntas de freguesias, IPSS, a Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo e os párocos.

No terceiro ano, designado pela Consolidação do projeto, a equipa responsável mantém os elementos do segundo ano, com a inclusão da psicóloga da Câmara Municipal.

A partir dos intervenientes do projeto, formaram-se dois Focus Group, de acordo com os objetivos do estudo e o nível de proximidade existente entre os elementos no desenvolvimento do PIOI: um grupo constituído por elementos da equipa multidisciplinar do PIOI e parceiros e um outro grupo constituído por pais e docentes do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca.

A opção pelo Focus Group deve-se a adequação desta metodologia para conhecer o impacto das diferentes intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças que participaram no projeto, através das opiniões e perceções dos elementos intervenientes.

Os critérios de seleção para o grupo da equipa multidisciplinar do PIOI e parceiros foram:

- Profissionais que integraram a equipa multidisciplinar do PIOI e elementos das parcerias com conhecimentos sobre articulação estabelecida e conceções acerca do projeto desenvolvido.

Os critérios de seleção para o grupo de pais e professores foram:

- Pais que integraram atividades do projeto: Oficinas de trabalho; Workshop saudável; Intervenção Individual/familiar; Lanche saudável; o concurso “Sopa das Sopas”.
- Docentes que integraram atividades do projeto: Oficinas de trabalho; Lanche saudável; o concurso “Sopa das Sopas”; Reuniões; Hortas pedagógicas e monitorização da refeição através de grelhas de registo dos lanches e consumo de água.

No quadro 3 está representado o Corpus de Análise que constituiu o Focus Group<sup>1</sup>, equipa multidisciplinar do PIOI e parceiros, de acordo com as entidades representativas da comunidade de Ponte da Barca em que estão integrados.



**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

**Quadro 3:** Distribuição absoluta dos elementos que participaram no primeiro Focus Group pelas Entidades Representativas

<b>UCC (n=3)</b>	<b>Autarquia (n=2)</b>	<b>Escola (n=1)</b>	<b>Junta de freguesia (n=1)</b>	<b>IPSS (n=1)</b>
Enfermeiros (n=2) Nutricionista (n=1)	Engenheira Alimentar (n=1) Técnica Social (n=1)	Docente (n=1)	Presidente de Junta (n=1)	Coordenador do CLDS (n=1)

A amostra integra pelo menos 1 elemento de cada uma das entidades da comunidade que integraram o projeto PIOI, contudo a UCC, como entidade promotora do projeto fez-se representar por 3 elementos. A equipa multidisciplinar constituiu-se com os três elementos da UCC e a Engenheira Alimentar da Autarquia e na constituição dos parceiros estiveram 1 elemento da Autarquia, da Escola, das Juntas de Freguesias e IPSS.

A caracterização sócio demográfica dos informantes privilegiados do Focus Group 1 encontra-se no Quadro 4, abaixo descrito:

**Quadro 4:** Distribuição absoluta da idade dos informantes privilegiados que integraram o primeiro Focus Group de acordo com o sexo

Variáveis	Sexo	
	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>
	<b>n</b>	<b>n</b>
<b>Idade</b>		
20-30	<b>2</b>	
30-40	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>40-50</b>	<b>1</b>	
<b>50-60</b>		<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

A amostra é constituída por 5 elementos femininos e 3 do sexo masculino. De acordo com a Quadro 4, nos homens predomina a classe dos 50 aos 60 anos, com uma média de 45anos, enquanto nas mulheres a média de idades ronda os 33 anos.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

A caracterização sócio demográfica dos informantes privilegiados do Focus Group 2 encontra-se nos seguintes quadros:

**Quadro 5 :** Distribuição absoluta da idade dos informantes privilegiados que integraram o segundo Focus Group de acordo com o sexo

Variáveis	Sexo	
	Feminino	Masculino
	n	n
<b>Idade</b>		
30-40	2	1
40-50	4	
50-60	1	
<b>Total</b>	7	1

A amostra é constituída por 8 elementos, 7 informantes do sexo feminino e 1 do sexo masculino. De acordo com o Quadro 5, o grupo etário mais representativo nas mulheres é dos 40 aos 50 anos, com uma média de 44.6 anos, enquanto a idade do único homem ronda os 30 e os 40 anos.

**Quadro 6:** Distribuição absoluta das Entidades Representativas dos informantes privilegiados que integraram o segundo Focus Group

Variáveis	Sexo	
	Feminino	Masculino
	n	n
<b>Entidade Representativa</b>		
Docentes	3	
Pais	4	1
<b>Total</b>	7	1

Relativamente aos informantes privilegiados que integraram o segundo Focus Group, a amostra é composta por 3 docentes e 5 pais (Quadro 6).

## **5- ESTRATÉGIAS DE RECOLHA DE DADOS**

A problemática subjacente a esta investigação, clarificada nos objetivos traçados no segundo capítulo, orienta-nos a adotar um paradigma epistemológico quantitativo e qualitativo.

No que refere à utilização da metodologia quantitativa, esta mostrou-se adequada para responder ao problema de investigação, visto tratar-se de um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis, baseada em factos objetivos de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador (Fortin, 2009).

No início de cada ano letivo, especificamente nos anos letivos 2010/2011, 2011/2012 e 2012/ 2013, entre os meses de Outubro e Novembro, a equipa responsável pelo PIOI através de ferramenta informática, Excell, efetuou os registos dos dados antropométricos, dos hábitos alimentares e da atividade física.

Os dados de monitorização foram obtidos pelos seguintes procedimentos:

**Peso** – Utilizada uma balança analógica SECA, com escala em quilogramas, em que a criança se coloca no centro da plataforma descalça e em fato de banho;

**Estatura** – Utilizada uma fita métrica na posição vertical, em que a criança encosta as costas e os calcanhares à escala graduada, como os pés descalços unidos. A estatura é medida entre o vértex e o plano de referência da base do equipamento onde se apoiam os pés, em metros.

**IMC** - Estabelecido pelo *Center for Disease Control and Prevention* (CDC) dos Estados Unidos da América. IMC entre o percentil 85 e 95 para a idade e sexo possui excesso de peso e acima do percentil 95 para idade e sexo é considerada obesidade. Em Portugal, as tabelas de crescimento e as curvas de percentis adoptadas desde Setembro de 2005 pela Direcção-Geral de Saúde são as estabelecidas pelo CDC dos Estados Unidos da América.

**Score de Comportamentos Alimentares** - Questionário Kidmed composto de 16 questões, que pretendem analisar o consumo diário e a frequência de consumo de alguns alimentos, e foi inicialmente desenvolvido para avaliar o nível do Padrão Alimentar Mediterrânico de crianças e adolescentes espanhóis, entre os dois e os vinte e quatro anos de idades. O questionário foi adaptado para a população portuguesa. As questões estão pontuadas com (1) de acordo com a resposta com conotação positiva e (-1) se a conotação em relação à dieta mediterrânica é negativa. A soma das respostas variam entre 0 e a 12, permitindo classificar a adesão ao Plano Alimentar Mediterrânico. Quando os resultados são maiores que 8 a dieta mediterrânica é Ótima. Entre 4 e 7 a dieta é Boa, mas ainda precisa de ajustes e menor que 3 a dieta é de Muito Fraca qualidade (Anexo 1).

**O Nível da Atividade Física** - A atividade física semanal foi estimada com base no procedimento proposto por Godin & Shephard (Anexo 2) e adaptado a população portuguesa, que tem por objetivos quantificar a atividade física realizada no tempo de lazer, durante sete dias da

semana, cujo score final é obtido através de uma fórmula:  $AF_{Semanal} = (9 \times AF_{intensa}) + (5 \times AF_{moderada}) + (3 \times AF_{leve})$ .

### **Variáveis do estudo**

As variáveis têm como propriedade a variação e a atribuição de valores, caracterizando e qualificando os objetos em estudo (Fortin, 2009). No estudo quantitativo, as variáveis definidas distribuem-se da seguinte forma (Marroco & Bispo, 2003):

- Variáveis qualitativas nominais: Sexo;
- Variáveis qualitativas ordinais: IMC, Score de comportamentos alimentares e níveis de atividade física realizada no tempo de lazer, durante sete dias da semana;
- Variáveis quantitativas: Idade, Peso e Altura.

Quanto à função, as variáveis Sexo, Idade, Peso, Altura e Índice de Massa Corporal são independentes, visto que são variáveis estímulos ou input, atuam tanto a nível da pessoa, como do seu meio e não necessitam de outras para explicar determinado aspeto. O Score de comportamentos alimentares e o nível de atividade física realizada no tempo de lazer, durante sete dias da semana, são variáveis dependentes do estudo.

Após a recolha dos dados, estes foram lançados numa base de dados informatizada e processados através do programa de estatística SPSS (Statistical Program for Social Sciences- versão 11.5), compreendendo uma análise estatística descritiva com valores das frequências absolutas e relativas, de dispersão e de tendência central .

A opção pela metodologia Focus Group na investigação qualitativa relaciona-se com a capacidade deste método gerar partilha enriquecedora de ideias, pontos de vista e experiências.

O Focus Group fornece informações e conceitos, segundo Langford e McDonacg (2005), que não podem ser quantificáveis e mensuráveis.

Morgan (1998, p.9) refere que o Focus Group “*é um vasto processo de comunicação que conecta dois mundos: o da equipa de investigadores e dos participantes*”, ou seja, uma importante forma de criar linhas de comunicação, de ouvir as pessoas e aprender com elas, estabelecendo-se uma comunicação contínua entre o moderador e participantes:

Esta interação que se estabelece, no Focus Group, permite que o investigador pesquise as respostas dadas, analise as perceções e pontos de vista e confirme a exatidão dos comentários. Constroem-se sinergias que provocam o emergir de informações e ideias que noutras circunstâncias não apareceriam. Na verdade, o sentimento de segurança que se gera favorece um discurso aberto e honesto.

De acordo com Langford e McDonacg (2005, p.1) um grupo focal “*(...) é uma discussão cuidadosamente planeada, realizada para obter perceções numa área definida de interesse.*” A discussão resulta da aplicação de uma entrevista não diretiva com questões semiestruturadas, cujos temas definidos pelo entrevistador poderão ser colocados pela ordem que assume o evoluir da discussão, permitindo a liberdade de resposta, a oportunidade de comentar, explicar e

comentar experiências e atitudes (Krueger, 1994). Trata-se de um processo ativo, que exige motivação de ambas as partes, quanto mais o investigador demonstrar o interesse da área de estudo, igual interesse será demonstrado pelos investigados, tornando o grupo focal mais dinâmico e rico (Morgan, 1998).

A discussão dos assuntos será profícua se o investigado abranger a máxima variedade de tópicos, se colocar as questões, sem divagar, limitando as suas intervenções ao essencial, se controlar as intervenções de cada elemento do grupo, evitando divagações, explorando o assunto importante o mais cedo possível (Morgan, 1997).

A composição do grupo e a diversidade dos elementos são fundamentais para motivar a discussão. Para Stewart e Shamdasani (1991), um grupo focal deverá ser constituído por 8 a 12 elementos que são selecionados por possuírem características em comum. Segundo estes autores, o tamanho pode variar entre 4 a 12 elementos, todavia deverá ser suficientemente pequeno para que todos tenham oportunidade de partilhar as ideias e suficiente grande para garantir diversidade das mesmas. A duração de um grupo focal ronda habitualmente uma hora e meia (Krueger, 1994; Morgan, 1997).

No sentido de conhecer o impacto das diferentes intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que participaram no projeto foi aplicado o método Focus Group, em dois grupos de sujeitos diferentes, um Focus Group para pais/ encarregados de educação e professores e um outro para parceiros e equipa multidisciplinar do PIOI.

## **6- ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE RECOLHA DE DADOS**

Para obter as informações na abordagem quantitativa sobre as variáveis a estudar foram recolhidos os dados da monitorização dos alunos, cedidos pela equipa do PIOI, que foram tratados estatisticamente. Os questionários utilizados foram adaptados para a população portuguesa.

Na investigação qualitativa, foi construído um guião para cada uma das entrevistas de grupo focal. O guião do grupo focal dos elementos da equipa multidisciplinar e dos parceiros da comunidade visou conhecer a opinião dos parceiros da comunidade e da equipa multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil.

O guião do grupo focal dos pais e professores teve como objetivo conhecer a perceção dos pais e professores sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.

O guião da entrevista foi submetido à apreciação de dois especialistas na área da Saúde Comunitária que sugeriram algumas modificações na abordagem relativa as parcerias. Posteriormente, foram validadas através da submissão junto de pais e professores que, por motivos pessoais, não integraram o grupo focal oficial, alterando apenas a formulação das questões a nível da linguagem. A versão final, assim obtida constitui os dois guiões finais (Apêndice 1).

## **7- RECOLHA DE DADOS**

No sentido de respeitar os princípios éticos imprescindíveis a qualquer investigação, foi efetuado um contato prévio com a coordenadora da UCC de Ponte da Barca e formulado o pedido de autorização a Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Alto Minho (Apêndice 2), que foi concedida.

A recolha de dados para o estudo de cariz quantitativo foi efetuada na primeira semana de Novembro 2012, de modo a integrar a monitorização dos alunos de 2003, 2004, 2005 e 2006 em 2012.

Aos responsáveis dos diferentes parceiros foi enviado pedidos de autorização para a participação de um elemento no Focus Group (Apêndice 3).

As entrevistas em grupo realizaram-se em dias diferentes, na primeira semana de Julho de 2012, na sala de reuniões do Centro de Saúde, num ambiente agradável e acolhedor em que os intervenientes responderam espontaneamente.

Os entrevistados assinaram consentimento informado (Apêndice 4), depois de explicado o enquadramento da entrevista no estudo, os seus objetivos e a importância da sua opinião sobre a temática, bem como a garantia da confidencialidade (Sampieri et al, 2006), demonstrando a importância da sua participação. Durante as entrevistas teve-se o cuidado de não interromper as respostas aos entrevistados e de evitar a sobreposição de narrativas.

As entrevistas foram gravadas em suporte áudio, seguidamente efetuou-se a transcrição na íntegra para proceder à análise de conteúdo. A primeira entrevista com os elementos da equipa multidisciplinar e dos parceiros da comunidade teve o tempo médio de duração de 70 minutos e a segunda, com os pais e professores, de 50 minutos.

No capítulo seguinte apresenta-se a análise efetuada dos resultados quantitativos e qualitativos.

## **8- APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

Nos dois subcapítulos que se seguem concretiza-se a descrição dos dados recolhidos na presente investigação. No primeiro subcapítulo, avaliação da evolução da prevalência da Obesidade, Hábitos Alimentares e Atividade Física em crianças do 1ºCiclo, apresenta-se os dados relacionados com a investigação quantitativa.

No segundo apresentam-se os dados da investigação qualitativa: Opinião dos Parceiros da Comunidade e da Equipa Multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil e a Perceção dos Pais e Professores sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.

### **8.1- Avaliação da Evolução da Prevalência da Obesidade, Hábitos Alimentares e nível de Atividade Física nas crianças do 1ºCiclo do Agrupamento de Ponte da Barca**

Os resultados que se apresentam referem-se às análise estatística dos resultados de cada variável presente no estudo quantitativo de forma a corresponder aos objetivos propostos a atingir.

Relativamente às variáveis peso e estatura, a média de peso em 2010 era de 24,59 Kg e de estatura 1,21 m para um total de 177 crianças.

Em 2011 a média de peso era de 26,19 kg e de estatura de 1,25 m para um total de 296 crianças.

Em 2012 a média de peso era de 28.34 Kg e de estatura de 1,27m para um total de 375 crianças.

Os Quadros 7 e 8 discriminam as médias de peso e de estatura de acordo com o sexo e o momento da avaliação, verificando-se o aumento quer do peso quer da estatura em ambos os sexos.



**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

**Quadro 7:** Caracterização das raparigas de acordo com as variáveis antropométricas estatura e peso em 2010, 2011 e 2012.

		<b>Ano 2010</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2011</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2012</b> <b>Média± dp (n)</b>
<b>Peso</b> <b>(Kg)</b>	<b>Ano nascimento 2003</b>	24,56±3,79 (37)	28,28±5,24 (38)	31,95±5,86 (37)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	23,69±4,37 (48)	26,36±4,78 (54)	29,89±6,08 (55)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	23,69±5,18 (47)	26,97±6,01 (46)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	23,08±7,55 (43)
<b>Total</b>		24,08±4,13 (85)	25,99±5,32 (139)	27,95±5,86 (181)
<b>Estatura</b> <b>(m)</b>	<b>Ano nascimento 2003</b>	1,21±0,05 (37)	1,29±0,06 (38)	1,33±0,05 (37)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	1,18±0,05 (48)	1,25±0,05 (54)	1,29±0,06 (55)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	1,18±0,05 (47)	1,25±0,53 (46)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	1,16±0,05 (43)
<b>Total</b>		1,19±0,55 (85)	1,23±0,07 (139)	1,26±0,08 (181)

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

**Quadro 8:** Caracterização dos rapazes de acordo com as variáveis antropométricas estatura e peso em 2010, 2011 e 2012.

		<b>Ano 2010</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2011</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2012</b> <b>Média± dp (n)</b>
<b>Peso</b> <b>(Kg)</b>	<b>Ano nascimento 2003</b>	26,53±6,47 (47)	30,48±7,66 (47)	34,95±9,39 (47)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	23,52±4,56 (45)	25,75±6,10 (47)	29,85±8,90 (46)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	23,76±4,23 (63)	26,91±5,04 (64)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	23,45±4,86 (37)
	<b>Total</b>	25,06±5,79 (92)	26,37±6,59 (157)	28,70±8,13 (194)
<b>Estatura</b> <b>(m)</b>	<b>Ano nascimento 2003</b>	1,26±0,58 (47)	1,32±0,61 (47)	1,37±0,07 (47)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	1,18±0,05 (45)	1,25±0,6 (47)	1,30±0,06 (46)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	1,20±0,05 (63)	1,26±0,51 (64)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	1,20±0,05 (37)
	<b>Total</b>	1,22±0,07 (92)	1,25±0,75 (157)	1,29±0,08 (194)

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

A média de peso e de estatura aumenta à medida que as crianças aumentam na idade. Observa-se que, para idades iguais, as raparigas apresentam uma média de estatura e de peso inferior aos rapazes. Somente as raparigas nascidas em 2004 apresentam média de peso superior aos rapazes e média de estatura semelhante ao dos rapazes (Quadro 8).

No Quadro 9 e 10 são fornecidos resultados quanto às variáveis estudadas relativamente ao critério CDC, para o IMC, nos diferentes momentos da avaliação, de acordo com o sexo (raparigas e rapazes) e o respetivo ano de nascimento.

**Quadro 9:** Distribuição das participantes raparigas de acordo com o IMC, por sexo e ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012.

	Magreza		Normo-ponderal		Excesso de peso		Obesidade		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano 2010</b>										
Nascimento 2003	1	2,7	24	64,9	11	29,7	1	2,7	37	100
Nascimento 2004	0	0,0	29	60,4	12	25,0	7	14,6	48	100
<b>Ano 2011</b>										
Nascimento 2003	1	2,6	27	71,1	8	21,1	2	5,3	38*	100
Nascimento 2004	2	3,7	38	70,4	8	14,8	6	11,1	54*	100
Nascimento 2005	2	4,3	26	55,3	11	23,4	8	17,0	47*	100
<b>Ano 2012</b>										
Nascimento 2003	0	0,0	29	78,4	5	13,5	3	8,1	37*	100
Nascimento 2004	0	0,0	37	67,3	12	21,8	6	10,9	55*	100
Nascimento 2005	3	6,5	26	56,5	9	19,6	8	17,4	46*	100
Nascimento 2006	3	7,0	30	69,8	3	7,0	7	16,3	43	100

\*Saída de alunos para outras escolas e entrada de novos alunos

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

De acordo com os resultados (Quadro 9), verifica-se uma diminuição da prevalência do excesso de peso nas raparigas nascidas em 2003 entre 2010 e 2011, de 29,7% para 21,1%, diminuindo seguidamente para 13,5% (em 2012), enquanto nas raparigas nascidas em 2004, a prevalência diminuiu de 25,0% (em 2010) para 14,8% (em 2011), voltando a aumentar em 2012 para 21,8%. Relativamente a prevalência da obesidade, aumentou ao longo dos três anos nas raparigas nascidas em 2003, porém a prevalência diminuiu no grupo de raparigas nascidas em 2004.

Nas raparigas nascidas em 2005 a prevalência do excesso de peso diminuiu de 23,4% (em 2011) para 19,6% (em 2012), não variando em termos de obesidade entre os dois anos.

Nas raparigas que completam 6 anos em 2012 apresentam uma prevalência de obesidade superior ao excesso de peso.

**Quadro 10:** Classificação dos rapazes de acordo com o IMC, por sexo e ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012

	Magreza		Normo-ponderal		Excesso de peso		Obesidade		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano 2010</b>										
Nascimento 2003	1	2,1	38	80,9	3	6,4	5	10,6	47	100
Nascimento 2004	2	4,4	33	73,3	2	4,4	8	17,8	45	100
<b>Ano 2011</b>										
Nascimento 2003	1	2,1	34	72,2	7	14,9	5	10,6	47	100
Nascimento 2004	1	2,1	37	78,7	4	8,5	5	10,6	47*	100
Nascimento 2005	0	0,0	42	66,7	12	19,0	9	14,3	63	100
<b>Ano 2012</b>										
Nascimento 2003	1	2,1	31	66,0	12	25,5	3	6,4	47	100
Nascimento 2004	1	2,2	32	69,6	5	10,9	8	17,4	46*	100
Nascimento 2005	2	3,1	39	60,9	13	20,3	10	15,6	64*	100
Nascimento 2006	1	2,7	26	70,3	6	16,2	4	10,8	37	100

\* Saída de alunos para outras escolas e entrada de novos alunos

Quanto aos rapazes, a prevalência do excesso de peso dos alunos nascidos em 2003 aumentou ao longo dos três anos, porém a prevalência da obesidade manteve-se durante os dois primeiros anos de avaliação (10,6%) e reduzindo para 6,4% em 2012.

Nos rapazes nascidos em 2004, a prevalência do excesso de peso aumentou, entre os anos de avaliação, de 4,4% (em 2010) para 8,5% e 10,9% (em 2011 e 2012, respetivamente). A prevalência da obesidade sofreu uma descida entre 2010 e 2011, de 17,8% para 10,6%, contudo em 2012, os rapazes de 2004 apresentaram uma prevalência de 17,4%.

Relativamente aos rapazes nascidos em 2005, a prevalência do excesso de peso aumentou, entre 2011 e 2012, de 19,0% (em 2011) para 20,3% (em 2012). A prevalência da obesidade, no mesmo período, também aumentou, de 14,3% para 15,6%.

Os rapazes que completam 6 anos em 2012 apresentam maior prevalência de excesso de peso que obesidade, 16,2% e 10,8%, respetivamente.

Comparando as prevalências dos excessos de peso por sexo, regista-se que nas crianças que completam os 6 anos em cada ano de avaliação, as raparigas apresentam maior prevalência de excessos de peso e os rapazes maior prevalência de obesidade, exceto nas crianças nascidas em 2005.

No Quadro 11 apresentam-se a prevalência dos estados nutricionais, relativamente ao critério CDC, das crianças avaliadas nos diferentes anos. Da sua análise verifica-se que nos anos de avaliação a prevalência do excesso de peso tem aumentado nas crianças nascidas em 2003, de 16,7% (em 2010) para 20,2% (em 2012). A obesidade aumentou de 7,1% (em 2010) para 8,2% (em 2011), voltando a diminuir para 7,1% em 2012.

As prevalências do excesso de peso nas crianças de 2004 apresentam variação ao longo dos três anos, diminuindo de 2010 para 2011, de 15,1% para 11,9%, aumentando no ano (2012) seguinte para 16,8%. A obesidade sofreu a mesma variação, 16,1%, 10,9% e 13,9%.

Nas crianças nascidas em 2005, a prevalência do excesso de peso não variou entre os dois anos de avaliação, em contrapartida a obesidade aumentou de 15,5% (em 2011) para 16,4% (em 2012).

Evidencia-se que a prevalência da obesidade nas crianças que completam os 6 anos ao longo dos anos de avaliação tende a diminuir: 16,1% (crianças de 2004, em 2010), 15,5% (crianças de 2005, em 2011), 13,8% (crianças de 2006, em 2012). Relativamente a prevalência do excesso de peso, nas mesmas crianças, aumenta de 15,1% (crianças de 2004, em 2010) para 20,9% (crianças de 2005, em 2011) e diminui para 11,3%, com as crianças de 2005, em 2012.

Observa-se também que há crianças com valores abaixo da normoponderalidade, principalmente nas crianças que completaram os 6 anos em 2012 (5,0%), observando-se que nas crianças nascidas em 2005 a magreza aumentou de 1,8% para 4,5%.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Quadro 11:** Prevalência dos estados nutricionais das crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006, nos diferentes momentos de avaliação (2010, 2011 e 2012).

	Magreza		Normo-ponderal		Excesso de peso		Obesidade		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano 2010</b>										
<b>2003</b>	2	2,4	62	73,8	14	16,7	6	7,1	84	100
<b>2004</b>	2	2,2	62	66,7	14	15,1	15	16,1	93	100
<b>Ano 2011</b>										
<b>2003</b>	2	2,4	61	71,8	15	17,6	7	8,2	85	100
<b>2004</b>	3	3,0	75	74,3	12	11,9	11	10,9	101	100
<b>2005</b>	--	1,8	68	61,8	23	20,9	17	15,5	110	100
<b>Ano 2012</b>										
<b>2003</b>	1	1,2	60	71,4	17	20,2	6	7,1	84	100
<b>2004</b>	1	1,0	69	68,3	17	16,8	14	13,9	101	100
<b>2005</b>	5	4,5	65	59,1	22	20,0	18	16,4	110	100
<b>2006</b>	4	5,0	56	70,0	9	11,3	11	13,8	80	100

No Quadro 12, salienta-se a prevalência de sobrecarga ponderal (Excesso de peso + obesidade) das crianças por ano de nascimento, nos diferentes anos de avaliação:

**Quadro 12:** Prevalência da sobrecarga ponderal das crianças do 1º Ciclo de acordo com o ano de avaliação.

	Ano 2010		Ano 2011		Ano 2012	
	n	%	n	%	n	%
<b>Nascidas 2003</b>	84	23,8	85	25,8	84	27,3
<b>Nascidas 2004</b>	93	31,2	101	22,8	101	30,7
<b>Nascidas 2005</b>	---	---	110	36,4	110	36,4
<b>Nascidas 2006</b>	---	---	---	---	80	25,1

## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

Verifica-se que, ao longo dos três anos de avaliações estado ponderais, as crianças apresentam valores de sobrecarga ponderal a variar entre os 22,8% e os 36,4%.

Evidencia-se nas crianças nascidas em 2003 um aumento da prevalência da sobrecarga ponderal, todavia, nas crianças nascidas em 2005, não existiu variação nos estados nutricionais.

Ao contrário das tendências verificadas pelas crianças nascidas em 2003 e 2005, sobressai, nas crianças de 2004, uma grande variação dos estados nutricionais, diminuindo de 2010 para 2011 e aumentando de 2011 para 2012.

As crianças que completaram os 6 anos em 2012 (nascidos em 2006) apresentam uma sobrecarga ponderal inferior as que completaram os 6 anos nos anos anteriores, excepto as crianças nascidas em 2003.

Relativamente a média de IMC nos diferentes sexos (Quadro 13 e 14) constata-se um aumento ao longo dos anos de avaliação. Nas raparigas aumentou de 16,81%, em 2010, para 16,87%, em 2011, e 17,38%, em 2012

**Quadro 13:** Média e desvio- padrão (Média± dp) do IMC, das raparigas, em 2010, 2011 e 2012

		<b>Ano 2010</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2011</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2012</b> <b>Média± dp (n)</b>
<b>IMC</b> (kg/m <sup>2</sup> )	<b>Ano nascimento 2003</b>	16,55±1,89 (37)	16,99±2,33 (38)	17,70±2,44 (37)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	17,65±2,80 (48)	16,80±2,15 (54)	17,02±2,13 (55)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	16,85±2,76 (47)	17,25±3,05 (46)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	16,89±4,89 (43)
<b>Total</b>		16,81±2,03 (85)	16,87±2,40 (139)	17,38±3,40 (181)

Nos rapazes também se verificou o aumento da média de IMC, de 16,55%, em 2010, para 16,62%, em 2011, e 17,13% em 2012. Dentro de cada sexo e por ano de nascimento, existe a particularidade do decréscimo entre 2010 e 2011, nos rapazes e raparigas nascidos em 2004, de 17,65 kg/m<sup>2</sup> para 16,80 kg/m<sup>2</sup> no sexo feminino e de 16,53 kg/m<sup>2</sup> para 16,26 kg/m<sup>2</sup> para o sexo

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

masculino. As crianças nascidas em 2006 apresentam uma média de IMC inferior as restantes crianças que completaram os 6 anos nos anos de avaliação anteriores (Quadro 13).

**Quadro 14:** Média e desvio- padrão (Média± dp) do IMC, dos rapazes, em 2010,2011 e 2012

		<b>Ano 2010</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2011</b> <b>Média± dp (n)</b>	<b>Ano 2012</b> <b>Média± dp (n)</b>
<b>IMC</b> (kg/m <sup>2</sup> )	<b>Ano nascimento 2003</b>	16,58±3,07 (47)	17,24±3,30 (47)	17,91±3,63 (47)
	<b>Ano nascimento 2004</b>	16,53±2,17 (45)	16,26±2,69 (47)	17,46±4,15 (46)
	<b>Ano nascimento 2005</b>	--	16,44±2,03 (63)	16,88±2,03 (64)
	<b>Ano nascimento 2006</b>	--	--	16,16±2,26 (37)
<b>Total</b>		16,55±2,65 (92)	16,62±2,65 (157)	17,13±3,18 (194)

Após apresentação dos resultados dos dados antropométricos, no ponto seguinte apresentam-se os dados relacionados com os hábitos alimentares das crianças do 1º ciclo.

Para a analisar os hábitos alimentares das crianças em estudo recorreu-se ao questionário Kidmed aplicado pela equipa multidisciplinar do PIOI aos pais das crianças em estudo, cujos resultados foram tratados estatisticamente e categorizados de acordo com a dieta mediterrânica: ótima, boa (ainda precisa de ajustes) e Muito Fraca qualidade.

O quadro 15 mostra os resultados do índice Kidmed em função do ano de nascimento e género, avaliados nos diferentes anos de intervenção.



**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

**Quadro 15:** Score dos comportamentos alimentares, por ano de nascimento, em 2010, 2011 e 2012

	2003		2004		2005		2006	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano 2010</b>								
Dieta Mediterrânica <b>Ótima</b>	48	57,1	46	49,5	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica <b>Boa</b>	34	40,5	44	47,3	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica <b>Fraca qualidade</b>	2	2,4	3	3,2	--	--	--	--
Total	84	100	101	100	--	--	--	--
<b>Ano 2011</b>								
Dieta Mediterrânica <b>Ótima</b>	49	57,6	66	65,3	55	50,0	--	--
Dieta Mediterrânica <b>Boa</b>	35	41,2	35	34,7	53	48,2	--	--
Dieta Mediterrânica <b>Fraca qualidade</b>	1	1,2	0	0,0	2	1,8	--	--
Total	85	100	101	100	110	100	--	--
<b>Ano 2012</b>								
Dieta Mediterrânica <b>Ótima</b>	48	57,1	57	56,4	74	67,3	55	68,8
Dieta Mediterrânica <b>Boa</b>	32	38,1	42	41,6	35	31,8	25	31,3
Dieta Mediterrânica <b>Fraca qualidade</b>	4	4,8	2	2,0	1	0,9	0	0,0
Total	84	100	101	100	110	100	80	100

Observa-se que a **dieta mediterrânica ótima** prevalece nos diferentes anos de nascimento, mantendo-se nas avaliações subsequentes.

Segue-se, na qualificação da categoria, a **dieta mediterrânica boa** e por último, encontra-se a **dieta mediterrânica de fraca qualidade**.

No Quadro 16, verifica-se que não existe variabilidade entre rapazes e raparigas.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Quadro 16:** Score dos comportamentos alimentares, por ano de nascimento e sexo, em 2010, 2011 e 2012

	2003				2004				2005				2006			
	Feminino		Masculino		Feminino		Masculino		Feminino		Masculino		Feminino		Masculino	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Ano 2010</b>																
Dieta Mediterrânica Ótima	24	64,9	24	51,1	23	47,9	23	51,1	--	--	--	--	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica Boa	12	32,4	22	46,8	24	50,0	20	44,4	--	--	--	--	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica Fraca qualidade	1	2,7	1	2,1	1	2,1	1	4,4	--	--	--	--	--	--	--	--
Total	37	100	47	100	48	100	44	100	--	--	--	--	--	--	--	--
<b>Ano 2011</b>																
Dieta Mediterrânica Ótima	23	60,5	26	55,3	38	70,4	28	59,6	26	53,5	29	46	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica Boa	15	39,5	20	42,6	16	29,6	19	40,4	21	44,7	32	50,8	--	--	--	--
Dieta Mediterrânica Fraca qualidade	0	0,0	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	3,2	--	--	--	--
Total	38	100	47	100	54	100	47	100	47	100	63	100	--	--	--	--
<b>Ano 2012</b>																
Dieta Mediterrânica Ótima	19	51,4	29	61,7	31	56,4	26	56,5	33	71,7	41	64,1	27	62,8	28	75,7
Dieta Mediterrânica Boa	17	45,9	15	31,9	23	41,8	19	41,3	13	28,3	22	34,4	16	37,2	9	24,3
Dieta Mediterrânica Fraca qualidade	1	2,7	9	6,4	1	1,8	1	2,2	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0
Total	37	100	53	100	55	100	46	100	46	100	64	100	43	100	37	100

As raparigas e os rapazes de 2003 melhoraram o score da dieta mediterrânica ótima ao longo dos três anos de intervenção PIOI. Nas raparigas e rapazes de 2004, Dieta Mediterrânica ótima prevalece sobre os outros comportamentos, mas verifica-se aumento entre 2010 e 2011, de 47,9% para 70,4% nas raparigas e de 51,1% nos rapazes para 59,6%.

As crianças nascidas em 2005, melhoram a prevalência, de 53,5% para 71,7% (raparigas) e de 46% para 64,1% (rapazes).

As crianças que completaram os 6 anos em 2012, apresentam scores de Dieta Mediterrânica Ótima acima dos valores obtidos nos anos anteriores, para as crianças que completam 6 anos de idade.

## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

No ponto seguinte, apresentam-se os resultados obtidos relativamente ao nível de atividade física geral das crianças do 1ºciclo.

O questionário de Godin e Shephard (1985) foi aplicado, pela equipa multidisciplinar, às crianças do estudo com a finalidade de quantificar a atividade física efetuada pelas mesmas, nos tempos livres, durante sete dias.

Os dados recolhidos foram tratados estatisticamente, cujos resultados dos valores globais da atividade física das crianças se passam a apresentar:

O Quadro 17 apresenta os resultados da atividade física das raparigas e dos rapazes.

**Quadro 17:** Média e desvio- padrão, mínimo e máximo dos valores de atividade física global por sexo e ano de nascimento

Ano de Nascimento	Sexo	Média± Desvio padrão			Mínima			Máximo		
		2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012
2003	Feminino	36,49±21,34	59,53±25,23	51,43±19,29	9	6	3	106	109	98
	Masculino	53,64±29,35	48,43±18,38	67,55±18,38	5	10	25	119	86	104
2004	Feminino	37,29±22,35	48±21,74	50,02±18,68	0	14	16	99	113	101
	Masculino	42,33±20,59	45,38±18,94	54,02±18,50	0	14	15	101	97	83
2005	Feminino	--	41,06±15,45	49,98±17,40	--	16	6	--	74	94
	Masculino	--	47,95±20,04	58,33±20,03	--	6	19	--	98	119
2006	Feminino	--	--	47,77±28,09	--	--	6	--	--	113
	Masculino	--	--	55,42±30,59	--	--	12	--	--	119

Constata-se que o comportamento quer das raparigas quer dos rapazes, relativamente à prática da atividade física, tem aumentado.

Recorreu-se à análise de variância, pela presença de duas variáveis independentes (sexo e idade) e uma variável dependente (atividade física), cujos resultados foram os seguintes (Quadro 18):

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Quadro 18:** Média e desvio- padrão, erro padrão e intervalo de confiança dos valores de atividade física global por sexo e ano de avaliação

		n	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão	Intervalo de Confiança	
						Inferior	Superior
Ano 2010	Feminino	85	36,94	21,79	2,36	32,24	41,64
	Masculino	92	48,11	25,94	2,70	42,74	53,48
2011	Feminino	139	48,92	22,00	1,87	45,23	52,61
	Masculino	157	47,32	19,15	1,53	44,31	50,34
2012	Feminino	181	49,76	20,99	1,56	46,68	52,84
	Masculino	191	59,04	22,25	1,61	55,86	62,21

Os rapazes apresentam médias de atividade física superiores que as rapariga, esta diferença média é estatisticamente significativa nas avaliações realizadas em 2010 e em 2012,  $F=9,54$ ,  $p<0,00$  e  $F=17,06$ ,  $p<0,002$ , respetivamente;

Na globalidade das crianças os valores médios da atividade física aumentam com o aumento da idade.

Depois da apresentação dos resultados obtidos da investigação quantitativa, prossegue-se com a descrição dos resultados da investigação qualitativa.

## **8.2-Opinião da Equipa Multidisciplinar e dos Parceiros da Comunidade sobre o PIOI como Projeto de Intervenção na Prevenção e Tratamento da Obesidade**

Segundo Sampieri et al (2006) a análise qualitativa dos dados tem por objetivos descobrir padrões de comportamento, ideias e explicações dos fatos observados, a fim de elaborar conclusões que organizarão a base final da investigação. A análise pressupõe um tratamento dos dados que os classifica em categorias, temas e padrões.

Por conseguinte, os dados recolhidos foram submetidos a técnica de análise de conteúdo que oferece a possibilidade de tratar, de forma metódica, informações e testemunhos que apresentam um certo grau de profundidade e de complexidade (Quivy & Campenhoudt, 1997).

Da análise de conteúdo realizada ao nível das respostas dos informantes privilegiados emergiram seis áreas temáticas, que por sua vez sucederam as categorias e as subcategorias:

- Tipo de participação dos elementos da equipa e dos parceiros nas diferentes etapas de desenvolvimento do PIOI;
- Tipologia de Projeto;
- Tipo de intervenções no PIOI;
- Opinião sobre as intervenções realizadas no PIOI;
- Contributos do projeto na prevenção e tratamento de Obesidade Infantil;
- Sugestões para a melhoria do projeto.

Relativamente a primeira área temática, cada um dos informantes mencionou, de acordo com as responsabilidades atribuídas, o tipo de participação dos elementos da equipa e dos parceiros nas diferentes etapas de desenvolvimento do PIOI (Tabela 2)

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Tabela 2:** Área Temática 1 -Tipo de participação dos elementos da equipa e dos parceiros nas diferentes etapas de desenvolvimento do PIOI

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
<b>Elementos da equipa responsável</b>	- Avaliação estado-ponderal	✓		1
	<u>Planeamento:</u>			
	- Recursos humanos;	✓		1
	- Recursos materiais;	✓		1
	- Recursos financeiros;	✓		1
	- Solicitação de parcerias;			
	- Reformulação do plano de ação.	✓		1
	<u>Execução:</u>			
	- Intervenção a nível individual;	✓		1
	- Intervenção a nível comunitário;	✓		1
<b>Parceiro: Agrupamento de Escolas</b>	<u>Avaliação final ano letivo</u>	✓		1
	<u>Planeamento:</u>			
	-Recursos materiais de apoio;		✓	1
	- Contato com os estudantes e encarregados de educação		✓	1
	-Acompanhamento da Intervenção		✓	1
<b>Parceiro: Câmara Municipal</b>	<u>Planeamento:</u>			
	- Recursos humanos;		✓	1
	- Recursos materiais;		✓	1
	- Recursos financeiros;		✓	1
	-Reformulação do plano de ação		✓	1
	<u>Execução:</u>			
<b>Parceiro: IPSS</b>	- Intervenção a nível individual;		✓	1
	- Intervenção a nível comunitário;		✓	1
	<u>Execução:</u>			
<b>Parceiro: Junta de Freguesia</b>	-Intervenção a nível comunitário;		✓	1
			✓	1
<b>Parceiro: EPRALIMA</b>	-Intervenção a nível comunitário;		✓	1
			✓	1
<b>Parceiro: Escola Superior de Enfermagem</b>	- Avaliação estado-ponderal;	✓		1
	<u>Planeamento</u>			
	- Recursos humanos;	✓		1
	- Recursos materiais;			
	- Reformulação do projeto	✓		1
	<u>Execução</u>			
<b>Parceiro: Párcos</b>	- Intervenção a nível comunitário	✓		1
<b>TOTAL</b>		15	12	27

A **equipa responsável** participou na avaliação estado-ponderal das crianças *“Inicialmente fizemos avaliação dos meninos do grupo alvo (...)”* identificando as crianças com problemas de obesidade e excesso de peso entre as crianças normo-ponderais *“(...) foram identificados as crianças com excesso de peso e obesidade (...)”*. Na etapa seguinte a equipa pretendeu criar as condições para atingir os objetivos do projeto, mobilizando os recursos humanos *“A começar pela nutricionista (...) a enfermeira S.”* e *“(...) a UCC foi receptiva a essas mudanças e portanto a enfª S. começou a integrar com mais assiduidade na equipa e a enfª A com mais frequência”*. Os recursos materiais e financeiros também foram uma preocupação a prever no desenvolvimento do projeto: *“(...) quanto é que custa aquilo que as colegas da equipa multidisciplinar trazem de casa, para estes workshop?”* e *“quanto custa o enfº A e S(...) ?”*. Ainda dentro dos recursos humanos a equipa solicitou a participação dos parceiros, quer para constituir a própria equipa, quer para participar em diferentes etapas do projeto *“(...) tivemos sempre respostas positivas em relação aos vários parceiros”*. A escolha das atividades, a seleção de estratégias foram da responsabilidade da equipa, reestruturando o plano de ação, assim foi referido por um informante *“(...) o projeto foi reestruturado no sentido de ajustar melhor as atividades à comunidade.”*, organizando-o em dois níveis de intervenção: individual/ familiar e grupo/ comunidade, tendo sido desta forma materializado *“a nível da execução, temos a intervenção individual e a intervenção comunitária”*.

Pertenceu a esta equipa a responsabilidade de avaliar o projeto no final de cada ano letivo, dando origem a reformulação do projeto: *“O projeto foi sempre reformulado tendo em conta a avaliação do ano anterior.”*

Os informantes privilegiados dos parceiros recordaram o tipo de participação que efetuaram ao longo do projeto: uns de uma forma mais contínua (Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, Câmara Municipal, Escola Superior de Enfermagem) e outros de uma forma pontual (IPSS, Juntas de freguesias, EPRALIMA). O **Agrupamento de Escolas**, segundo o informante, centralizou a participação na mobilização dos recursos *“(...) disponibilizamos todos os meios”*, contacto e acompanhamento dos alunos, encarregados de educação e professores nas intervenções *“(...) fez-se um esforço acrescido para previamente tivéssemos o conjunto da alunos e respetivos encarregados de Educação”*.

A **Câmara Municipal** demonstrou os contributos disponibilizados ao nível dos recursos humanos, integrando na equipa responsável dois profissionais *：“A autarquia integrou com dois técnicos nomeadamente na equipa multidisciplinar (...)”*. Também disponibilizou recursos ao nível dos materiais. Os elementos que integraram a equipa responsável participaram no processo de reformulação do plano de ação, assim como na concretização do plano: *“Foi mais no planeamento, mas integrou no segundo ano, ajudou no planeamento de algumas atividades (...) e na concretização das atividades.”*

Informantes da equipa multidisciplinar expressaram que a **Escola Superior de Enfermagem**, através dos estudantes estagiários do Curso de Licenciatura em Enfermagem, integrou no PIOI em etapas fulcrais do desenvolvimento do projeto: *“(...) alunos de enfermagem*

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

---

que nas várias fases foram integrando (...) marcaram pela diferença e ajudaram muito na própria reformulação, na reflexão.”. Apontaram a avaliação estado- ponderal das crianças; o planeamento (disponibilizando os recursos humanos e materiais, apoiando na reestruturação do plano de ação e na respetiva concretização) e por fim na avaliação do projeto.

Os parceiros que pontualmente integraram o PIOI lamentaram a sua pouca participação, mas comunicaram a presença nas atividades ao nível da intervenção comunitária.

Quanto à segunda área temática, Tipologia de Projeto, que emergiu do discurso de elementos do grupo de informantes que classificaram o projeto de acordo com a finalidade e o desenho do mesmo (Tabela 3).

**Tabela 3:** Área Temática 2 - Tipologia de Projeto

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
<b>Projeto de caracter distrital</b>	-Generalizável	✓		1
	-Intervenção no tratamento da obesidade	✓		1
<b>Projeto de carater concelhio</b>	-Ajustado à realidade local	✓		1
	-Intervenção no tratamento, prevenção da obesidade infantil e promoção da alimentação saudável e atividade física	✓	✓	2
<b>TOTAL</b>		4	1	5

Deste modo, segundo um dos informantes da equipa responsável, quando o projeto foi proposto ao Centro de Saúde de Ponte da Barca tinha um **carater Distrital**, ou seja, o projeto estava pré-concebido para ser implementado da mesma forma em dois concelhos do distrito e que fosse, deste modo, generalizável: (...), *a ideia inicial era fazer-se algo semelhante em todos os concelhos para que depois em termos distritais conseguíssemos resultados para fazermos comparações.*”, e “ (...) numa fase inicial quando nos pediram para desenvolver o projeto foi com a ideia de que as UCC(s) iriam muito rapidamente avançar e iria existir a replicação do projeto e, vimos que no primeiro ano avançou Ponte de Lima e Ponte da Barca (...)”, com a finalidade de intervir no tratamento da obesidade infantil: “O projeto começou muito na vertente redução de danos e de minimização do problema, e não propriamente a promoção e a prevenção dos problemas de saúde diretamente relacionados, (...)” e obter resultados comparáveis. Ficou a perceção de quem concebeu o projeto não identificou as necessidades locais, objetivando-o para o tratamento, esta ideia ficou subentendida com a seguinte afirmação: “Importou-se um projeto e



## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

*não se importou de acordo com as necessidades locais”, daí não ter sido considerado um projeto de intervenção comunitário “ (...) se partirmos do que é um projeto de intervenção comunitária, isto não foi, no primeiro ano, um projeto de intervenção (...)”.*

No ano seguinte, porque no primeiro ano foi imperativo não alterar o desenho do projeto: “(...) não foi possível alterar o formato”, após avaliação verificaram a necessidade de se ajustar o projeto à realidade local, de **carater concelhio**, visto a existência de diferenças: “(...)ver concelhos vizinhos que tinham realidades completamente diferentes, parcerias ou potenciais parcerias também totalmente diferentes e portanto isso levou a que se reformulasse e se pensasse que se tinha que particularizar.”, de modo a permitir reformular o projeto, tendencialmente de intervenção comunitária, todavia admitiram que ainda não o era “(...)se é ele constituído como projeto de intervenção comunitário, a forma como estamos, estamos a caminhar para, mas ainda não se está lá! (...)”. O propósito também sofreu alteração, no primeiro ano numa vertente de tratamento, nos anos seguintes, com a inclusão das parcerias, o projeto visou intervir no tratamento, prevenção da obesidade infantil e promoção da alimentação saudável e atividade física: “(...)este projeto é muito mais abrangente, propriamente em questões da confeção da alimentação, a extensão das hortas aos pais, sensibiliza-los para a necessidade de produzir os seus próprios produtos, que são saudáveis, a questão da sopa e outras que lhe estão associadas(...)”

No que diz respeito a área temática 3, tipo de intervenções, o grupo definiu- as sustentadas numa estratégia de intervenção global de promoção das determinantes de saúde (alimentação saudável e atividade física regular), prevenção e tratamento do problema de saúde relacionado com a obesidade, estruturando em dois domínios de intervenção: individual e comunidade (Tabela 4).

**Tabela 4:** Área temática 3 - Tipo de intervenções no PIOI

Categorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
	Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
Intervenção a nível individual	✓		1
Intervenção a nível comunitário	✓	✓	2
TOTAL	2	1	3

Verifica-se que o grupo de informantes foram muito mais explícitos e de maior abordagem às atividades realizadas a nível comunitário, do que propriamente a nível individual, visto que as parcerias participaram com maior relevância na intervenção comunitária: “(...)para além do grupo alvo também fomos acompanhando aqueles que passaram para o 2º ano e claro que nós não

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

*deixamos estes meninos que inicialmente tínhamos começado a trabalhar, e nessa parte tivemos o trabalho comunitário, no trabalho comunitário temos os elementos da equipa que estão a trabalhar os meninos e para além disso tem os outros colaboradores, exemplo os professores, os pais, a comunidade escolar e também a comunidade sem ser escolar, depois tivemos várias atividades na parte comunitária (...)."*

Relativamente a quarta área temática, opinião sobre o projeto, os informantes, na sua totalidade, emitiram a opinião. (Tabela 5).

**Tabela 5:** Área temática 4 - Opinião sobre as intervenções realizadas no PIOI

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
<b>Aspetos positivos</b>	-Intervenção		✓	1
	-Dinâmica da equipa e parceiros	✓	✓	2
	-Colaboração dos Parceiros	✓	✓	2
	-Reestruturação do Projeto	✓		1
	-Assiduidade dos pais		✓	1
<b>Aspetos negativos</b>	-Não Adesão dos pais	✓	✓	2
	-Fracá divulgação		✓	1
	-Matriz/ estrutura do projeto	✓		1
	-Parceria solicitada	✓		1
	-Ausência de parceiros: pais e elementos da comunidade	✓		1
<b>Oportunidades</b>	-Medidas de divulgação		✓	1
	-Potenciar atividade física	✓		1
<b>Dificuldades sentidas</b>	-Título do Projeto	✓	✓	2
	-Avaliar os Ganhos em Saúde	✓		1
	-Falta de um Centro de Custos	✓	✓	2
	-Falta de Sensibilização dos pais	✓	✓	2
	<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>22</b>

De acordo com a opinião do grupo registaram-se os seguintes pareceres, coincidentes com os aspetos considerados na análise *SWOT* (*forças, fraquezas, oportunidades e ameaças*): aspetos positivos; aspetos negativos, oportunidades e dificuldades sentidas. Relativamente aos **aspetos positivos** apontaram a intervenção como benéfica em termos de promoção da saúde e de prevenção da doença, quer para os filhos quer para os pais, segundo um elemento dos parceiros "(...)eu acho que para eles é benéfico , é olhar para a saúde dos filhos, tanto que foi

*salutar, foi bom, trocaram-se ideias, foi muito bom, havia necessidade disso, foi uma atividade que quero realçar pela positiva (...)foi uma reunião em Bravães que se trabalhou bem os pais (...) estavam interessados na iniciativa (...)*”.

O grupo unanimemente realçou como positivo a dinâmica da equipa e parceiros, assim explicitam alguns relatos: *“(...) em relação a intervenção comunitária (...) conseguimos sempre facilidade, tendo em conta o dia a dia de todos, sempre a correr, conseguimos sempre respostas muito positivas em relação aos vários parceiros, à escola, aos professores, também às juntas de freguesia, aos párocos a anunciar as atividades (...)”, “(...) é uma coisa positiva do projeto que é o envolvimento dos vários pontos chaves do concelho a trabalhar no mesmo âmbito (...)”, “ (...)a maioria dos casos vestiu a camisola.(...)” e “(...) (cada um com as suas funções fez um esforço acrescido para previamente tivéssemos o conjunto de alunos e respetivos encarregados de educação, para concretizar o projeto (...)”,* que traduzem a importância da colaboração e integração das parcerias no projeto: *“(...) foram eficazes as participações (...)*.

Visto que sucedeu reestruturação do projeto, também foi considerado positivo, no sentido de permitir a sua correção: *“(...) uma mais-valia do projeto, da equipa e dos vários parceiros (...) em certos aspetos não corre tão bem como desejávamos e portanto a sua reformulação no final de cada ano, o que não está menos bem, tentar arranjar outras alternativas”* e melhorar o projeto: *“(...) conseguimos mais parceiros e certamente melhorar a nossa atuação.”*.

A assiduidade dos pais foi vista como positiva: *“(...) Aqueles que eu acompanhei (...) os pais foram assíduos às reuniões. “*

Também ocorreram **aspetos negativos** relacionados com a não adesão dos pais às atividades do PIOI, a fraca divulgação das atividades junto dos pais, a respetiva matriz do projeto e a parceria solicitada. A não adesão dos pais foi uns dos principais fatores constrangedores apontada por todos os informantes: *“(...) triste porque os pais não aderiram, tinha um número reduzido de pais (...)” ; “(...), continua a ser o grande calcanhar de Aquiles do projeto, é a fraca adesão dos pais (...) ainda não conseguimos envolver como seria desejável os pais.”* e *(...) obviamente que a escola não está satisfeita com a participação dos pais (...)*. Todavia foi salientado, pontualmente, a falta de interesse na divulgação da atividade: *“(...) também pela fraca divulgação da professora ou do interesse da professora em divulgar a atividade (...)*”.

A matriz do projeto ou o seu desenho como foi concebido inicialmente foi potenciador de muitas reformulações, quer nos objetivos, no desenho, nos intervenientes, que foram também tidas como negativas: *“Um dos pontos fracos do primeiro ano foi a recolha de dados, através dos exames globais de saúde “, “(...) O projeto começou muito na vertente de redução de danos e de minimização do problema, e não propriamente a promoção e a prevenção dos problemas de saúde diretamente relacionados(...)”, “(...) eu tenho várias questões em relação ao projeto, até que o projeto começou de uma forma que teve que levar, obviamente, reformulações, para se tornar um projeto de intervenção (...) ter que ser sujeito a muitas alterações, muitas, muitas, o ano passado integrou uma Psicóloga, no segundo ano integrou uma engenheira alimentar (...)”* e *“(...*

*se é ele constituído como projeto de intervenção comunitário, a forma como estamos, estamos a caminhar para, mas ainda não se está lá!”.*

Se por um lado as parcerias foram focadas como importantes na intervenção, foi apontado como ponto fraco a “solicitação” da parceria: *“(…) Seríamos parceiros desde o seu início que não foi! (...) contributos, solicitações, participações e integração na equipa, são palavras que para mim não dizem parceria, ou seja para mim são contributos que pontualmente entraram como parceiros, mas efetivamente parceiro tem que estar desde a sua construção.”* e *“(…)os parceiros, naquilo onde entraram que parceria não é ir entrando é eles próprios constituírem o próprio projeto de raiz”*. Também foi referido a ausência de parceiros- pais e elementos da comunidade, na equipa responsável: *“não tivemos na própria constituição, o que tentamos, a inclusão dos próprios pais e da própria comunidade, tendo sido feito pontualmente.”*

Existiram aspetos que o grupo considerou importante aproveitar e potencializar, as **oportunidades** relacionadas com as medidas de divulgação e com o potenciar a atividade física. Relativamente a divulgação das atividades do projeto junto dos pais/ encarregados de educação a informante da Câmara Municipal comunicou que a Autarquia possui um órgão que faculta a divulgação: *“(…)usam e abusam da rede social que tem esta vertente de informatização, dá informação aos parceiros: vai acontecer alguma coisa, envio um email (...), a rede é sempre um forma de uns fazer chegar aos outros: aos padres, aos presidentes de junta dos serviços da comunidade e também externamente ao concelho, a rede social poderá ser uma mais valia que ajude nesta questão da participação (...).”*

A atividade física foi reconhecida como temática menos desenvolvida e a necessidade de ser potencializada: *“A parte da atividade física, não tem vindo a ser tão bem desenvolvida como a parte dos hábitos alimentares. Todas as atividades focaram mais os hábitos alimentares, concurso de sopas, workshops, culinária saudável as próprias oficinas de trabalho, focaram muito mais a parte alimentar que a atividade física, este ano surgiu a ideia de integrar um técnico, por alguns motivos ainda não foi possível (...)”* e *“(…)a atividade física vai- nos dar uma dimensão muito positiva ao projeto, porque mexer com os hábitos alimentares é muito complicado, em termo de atividade física podemos torná-lo mais apelativo (...) dar um dimensão mais positiva ao projeto (...)ser paralelo...”*

Por fim os informantes opinaram sobre as **dificuldades/ ameaças** sentidas ao longo do desenvolvimento do projeto relacionadas com: a designação do projeto, os ganhos em saúde, o centro de custos e a falta de sensibilização dos pais para o problema da obesidade.

O nome do projeto manteve-se inalterado desde a sua implementação e foi considerado como elemento barreira, visto subentender a própria problemática: *“(…) As tantas têm que acabar uma coisa que se chama PIOI e criar uma coisa que se chama PXT0”;* e *“Até o próprio nome ser positivo e não ser negativo: projeto de intervenção na OBESIDADE e passar para uma coisa que é de intervenção e de promoção da saúde.”*

Relativamente aos ganhos em saúde há dúvidas sobre os resultados porque não foram avaliados: *“(…)neste momento este projeto deve ser avaliado e ser (...) ,o impacto que ele tem*

*tido a nível da comunidade, mas tenho dúvidas em termos de ganhos em saúde, ou seja o quê que nós efetivamente temos, capaz de nos mensurar (...), dizer agora, os meninos reduziram o peso, temos algumas avaliações, mas será que os meninos que nós trabalhamos desde o primeiro ano até ao momento têm ou não têm redução do peso?(...)”; e “ Em termos de avaliação de um projeto comunitário teremos de pensar muito bem como avaliamos e pensar que existem inúmeros fatores para mascarar os resultados “.*

A questão do centro de custos foi considerada, visto que não existe um orçamento e são os intervenientes que suportam os gastos: “(...) mas falta dizer que gasto temos tido com o projeto? Podemos não ter muito gasto, não tenho fundo de maneiio, só para algumas coisas, quanto é que custa a enfª.A., quanto é que custa a Engenheira E., quanto é que custa a enfª.S. e a nutricionista S?” e “ Não só... quanto é que custa aquilo que as colegas da equipa multidisciplinar trazem de casa, para estes workshop? Não há fundo de maneiio. Quanto custa outras que vamos pedindo aqui ou ali.” e “ Uma cartolina ,as frutas (...) uma bolinha...(...)”.

A última dificuldade que emergiu, cujo informantes foram unânimes, relaciona-se com a falta de sensibilização dos pais à problemática: “(...) fizemos as questões do Kidmed que colocávamos os meninos individualmente e perguntávamos ‘comeste sopa?’ ‘Uma vez por dia?’ ‘sim uma vez costume’ e ‘duas?’” “não!” e ‘quando é que comes’ ‘Eu como na escola’ ‘ Em casa, porquê que não comes?’ ‘ porque a minha mãe não faz!’ (...) eternamente as grandes crises estão associadas ao pior consumo, em termos alimentares e a comida mais barata, e as pessoas não estão motivadas para cozinhar, não estão motivadas para fazer uma alimentação saudável. “. Ainda: “(...), vão muito mais depressa uma tarde para o Shopping ou para o Pingo Doce (...) do que as atividades (...), “ (...) é muito mais fácil dizer à um pai que o filho é míope, que tem uma doença, esquisita porque aí o pai não teve culpa, se dissermos ao pai que o filho é obeso a culpa vai estar eternamente, não unicamente devido ao pai ou a mãe, mas ele vai ter ali uma quota parte (...)tem a perfeita noção que há muitas crianças obesa, mas a sua não é obesa!” e por fim “(...)Depois temos uma questão cultural do avós que gostam de ver os meninos um bocadinho mais gordinhos,(...)são avós que passaram fome, que legitimidade tenho eu de dizer que ‘faça sopa para o seu neto, não lhe dê doces’, aquela avó se calhar a única coisa que comeu na sua infância foi sopa e tem más recordações em relação a isso.”.

O grupo foi entrevistado em relação aos contributos do projeto, emergindo a área temática Contributos do projeto na prevenção e tratamento de Obesidade Infantil (Tabela 6).

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Tabela 6:** Área Temática 5 - Contributos do projeto na prevenção e tratamento da Obesidade Infantil

Categorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
	Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
Mudança nos Comportamentos alimentares	✓	✓	2
Integração de Parcerias	✓	✓	2
TOTAL	2	2	4

Foram salientados dois contributos: **mudança nos comportamentos alimentares e integração no projeto das parcerias**. Relativamente ao primeiro contributo os informantes alegaram: “(...)é de louvar a atitude de ter este projeto (...) veio contribuir para que (..)tivessem uma alimentação mais saudável(...)”, “(...)os pais são informados e, efetivamente a escola está a cumprir todos aqueles requisitos essenciais para disponibilizarmos uma alimentação saudável(...)” e “Tenho essa perceção, não exatamente em números mas empiricamente tenho a noção que os miúdos comem bem na escola, e prova disso, quanto mais não seja o consumo da sopa (...)” e “(...) muita coisa que fica (..) sim até porque sabemos que moldamos muito os meninos com 5, 6, 7 anos, muito do que eles aprendem vai acompanhá-los(...)”.

Acerca do segundo contributo, mais na vertente do planeamento, a importância da integração de novos elementos neste projeto de outras entidades: “(...) uma mais valia porque conseguimos mais parceiros e certamente melhorar a nossa atuação.” e “ (...) foram eficazes as participações(...)”.

De acordo com o grupo de informantes privilegiados as sugestões recaem sobre a continuidade de um projeto e que este seja um projeto de intervenção comunitária (tabela 7).

**Tabela 7:** Área Temática 6 - Sugestões para a melhoria do projeto

Categorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
	Equipa Multidisciplinar	Parceiros	
Continuidade da intervenção	✓	✓	2
Projeto de Intervenção Comunitária	✓	✓	2
TOTAL	2	2	4

As sugestões contempladas pelos informantes justificam a necessidade de intervir na diminuição da obesidade e excesso de peso das crianças de Ponte da Barca que integraram o projeto, daí a importância da **continuidade da intervenção**: “(...)os meninos começaram a ser acompanhados e não podemos dizer agora, “olha, perdeste um quilo ou dois, tudo bem, (...) a continuidade(...)temos a responsabilidade para a comunidade porque as equipas não devem acabar porque termina uma coisa, não..., tem que haver algum envolvimento.” , “(...)obviamente

*há sempre coisas a melhorar, não podemos parar há sempre que melhorar, procurar o que está menos bem,(...)” e “(...)hoje seria nesta reunião um ponto de partida para um próximo projeto, ou seja, se a obesidade constituir, um problema no concelho (...)”.*

Centrados na reformulação do projeto e constituir um **projeto de intervenção comunitária** propriamente dito é a sugestão proposta: “ (...) exatamente isto que os projetos devem ser, eles devem entrar numa determinada comunidade e a própria comunidade arranjar estratégias para que ela própria, nós saímos, elas próprias assumem a sobrevivência dos próprios projetos, são eles que tem que continuar, tem que sentir a necessidade do próprio projeto (...) é a própria comunidade arranjar estratégias, meios, as condições, para que sobreviva e nós podermos sair.” ; “(...) as pessoas ao estarem envolvidas nos projetos, devem pensar `em que é que estou a contribuir´(...) e “Tenho uma sugestão que vai ao encontro não só da obesidade, mas dos meninos (...) deveríamos apostar na questão física também ao nível da terceira idade ou da idade adulta(...) foram criadas nestes últimos três anos algumas turmas de ginástica geriátrica e parece-me, sinceramente, que é um projeto que pode ser mantido a um custo muito reduzido (..) o espaço físico que tem que ter alguma atividade (...) e as crianças vão com os pais ao espaço da junta freguesia.”.

### **8.3-Perceção dos Pais e Docentes sobre o efeito das intervenções do PIOI nos Comportamentos Alimentares e Níveis de Atividade Física das crianças que integram o projeto**

Dos resultados da análise de conteúdo da entrevista em grupo aos professores e pais emergiram sete áreas temáticas:

- Conhecimentos acerca do PIOI;
- Opinião sobre as atividades realizadas;
- Razões para a não adesão dos pais;
- Intervenções do projeto com maior efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças;
- Intervenções do projeto com menor efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças;
- Contributos do projeto na prevenção tratamento da obesidade infantil;
- Sugestões para a melhoria do projeto.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

Inquiridos sobre os conhecimentos acerca do PIOI relativamente **aos objetivos** do projeto, um elemento do grupo focal verbalizou sinteticamente quatro objetivos do projeto: prevenir e reduzir a obesidade, alertar pais e professores para a problemática e adotar comportamentos saudáveis para prevenir e reduzir a obesidade (Tabela 8), referindo *“Prevenir a obesidade naqueles que ainda não tem, reduzir nos outros e além disso, alertar os pais e professores para adotar medidas para atingir esse objetivo.”*

**Tabela 8:** Área Temática 1 - Conhecimentos acerca do PIOI

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Professores	Pais	
<b>Objetivos</b>	-Prevenir	✓		1
	-Reduzir	✓		1
	-Alertar	✓		1
	-Adotar	✓		1
<b>Atividades</b>	-Lanche saudável	✓	✓	2
	-Oficinas de Trabalho		✓	1
	-Workshop Saudável		✓	1
	-Hortas pedagógicas	✓		1
	-Grelhas de Registo	✓		1
	-Consulta Individual	✓		1
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>11</b>

Além dos objetivos também foram focadas as **atividades** do PIOI, maioritariamente enunciados pelos informantes: o lanche Saudável, as oficinas de trabalho, os workshops saudável, as grelhas de registo e a consulta individual. Alguns designaram corretamente a atividade: “ No lanche saudável (...)”, “ (...) o workshop saudável (...)”, “ tinha meninas na consulta individual(...)”, outros associaram às estratégias utilizadas nas atividades “ (...) reuniões com a construção de cartazes sobre obesidade, causas e sintomas.”, relativamente as oficinas de trabalho; “(...) jantar na EPRALIMA com as crianças e aprender a cozinhar de forma saudável” acerca dos Workshops, “(...)Nós, na altura em Bravães ,fizemos uma horta e resultou!”, em relação a horta pedagógica e por fim “Bastou os papéis de registo (...)”para referir-se às grelhas de registo.

Referente a área temática 2, Atividades realizadas, a opinião do grupo diverge entre a existência de pontos fortes e em pontos fracos (Tabela 9).



**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

**Tabela 9:** Área Temática 2- Opinião sobre as atividades realizadas

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Professores	Pais	
<b>Pontos fortes</b>	-Interessantes	✓	✓	2
	-Criativas		✓	1
	-Importante para todos	✓	✓	2
	-Gratuitas		✓	1
	-Participação dos alunos	✓	✓	2
<b>Pontos fracos</b>	-Não adesão dos pais	✓	✓	2
	-Não reconhecimento da importância do projeto	✓		1
	-Atitude opositora dos pais	✓		1
	-Adesão dos pais cumpridores	✓		1
	-Resultados médio / longo prazo	✓		1
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>

Relativamente aos **pontos fortes**, foram apontados os seguintes aspetos positivos: interessantes, criativas, importante para todos, gratuitas e participação dos alunos.

Pais e professores defenderam que as atividades foram muito interessantes, provocando interesse para as crianças e participantes, relacionado em grande parte com a criatividade inerente a própria atividade: “*No Workshop Saudável, estava um formador a ensinar como utilizar a fruta, o que se pode fazer com a fruta, como comer um banana de um forma engraçada, fazer um rato com uma laranja, para atrair os miúdos.*” Relativamente à importância do projeto, foi frisado que todos os alunos deveriam participar, pois a problemática é transversal a todos “*a longo prazo, claro que é super importante, está em causa a saúde da população não engordar...*”, “*(...)eu acho e comentamos que todos deveriam estar lá, a turma toda.*”, assim como ser um projeto que vai para além da problemática da obesidade “*(...) eu acho que é um projeto importantíssimo para todos, independentemente se estão na linha da obesidade ou não.*”;

Um elemento do grupo dos pais referiu, como fator positivo, o fato das atividades serem gratuitas.

É de salientar a participação dos alunos, no sentido do empenhamento, envolvimento e mudança: “*(...)situação das grelhas que passaram na cantina, onde eram “vigiados” e registados o que comiam, eles sabiam e tornavam-se mais cuidadosos.*”, “*eles trabalharam e adoraram ver o produto! Nós, na altura em Bravães, fizemos uma horta e resultou!*” e “*(...)preocupavam-se em trazer lanches saudáveis e depois gostavam de mostrar.*”.

No que concerne aos **pontos fracos**, os informantes privilegiados sinalizaram os seguintes: não adesão dos pais, adesão dos pais cumpridores, não reconhecimento do problema, atitude opositora dos pais e resultados médios/longo prazo.

**Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca**

Maioritariamente dos aspetos negativos centram-se nos pais sob o ponto de vista da ausência às atividades “*Foi pena o número ser reduzido (...) é parte que falhou mais porque não abrangeu o número de pais que seria desejável (...)*”, reforçando a ideia de os pais não reconhecem a importância do projeto “*(...) o que pressenti é que a mentalidade no geral era que: “a minha filha (o) não estava gorda(o), portanto eu não me insiro neste projeto!” e “a minha filha não tem excesso de peso, não precisa de ir”*”. Foi reforçado que quem comparece e participa são sempre os mesmos e os mais cumpridores “*(...) ou melhor, aqueles que participam são aqueles que melhor cumprem as regras(...) em meio escolar, não é só com alimentação, é com tudo assim, convocamos os pais, vem sempre aqueles que nós temos muito pouco a lhe dizer, eles já fazem quase tudo bem. Os desejados é que não aparecem, esta é uma realidade!*”. Também foi explanado a atitude opositora dos pais as estratégias de promoção da alimentação saudável dos professores junto dos filhos “*(...)deixarem pelo menos os professores atuarem(...) Muitas vezes o problema é que teimamos com eles e depois temos chatices com os pais*”, principalmente quando são atitudes contraproducentes “*A reação dos pais dos meus alunos quando eu lhes disse que tinha acabado a semana do controlo, do registo, eles gritaram de felizes, porque os filhos os obrigavam a dar lanches saudáveis e para os pais é mais prático por um docinho ou uma bolachinha do que ir comprar um pão, é chato ir comprar pão!*”.

Por fim é reconhecido que os **efeitos/ resultados das intervenções** são a médio e longo prazo o que poderá influenciar o pouco interesse das pessoas “*Estas coisas que não são de resultado imediato, não são levadas muito à séria, não interessam muito às pessoas. Como outras situações que só se vê o resultado mais tarde.*”

Relativamente a área temática “As razões para a não adesão dos pais” (Tabela 10), foram verbalizados os seguintes motivos: Normo-ponderal, mitos, por em causa os conhecimentos e serem atividades de regime facultativo.

**Tabela 10: Área temática 3 - Razões para a não adesão dos pais**

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Professores	Pais	
<b>Normo-ponderal</b>		✓		1
<b>Mitos</b>	-Preconceito	✓		1
	-Dificuldade em assumir	✓	✓	2
<b>Por em causa conhecimentos</b>		✓		1
		✓	✓	2
<b>Facultativo</b>				
	<b>TOTAL</b>	4	3	7

## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

O grupo realçou que os pais consideravam que os filhos (as) não se encontravam obesos ou com excesso de peso, ou seja se encontravam **normo-ponderais**.

Outro motivo relaciona-se com os **mitos** em relação ao assunto, alguns elementos salientaram: o preconceito sobre a obesidade e a dificuldade em assumir a obesidade. Uma pessoa referiu “(...)as pessoas não participam e eu acho que é um pouco preconceito, como é um tema da obesidade, as pessoas não querem(...)”. Outra alegou, relativamente à dificuldade em assumir: “(...)eu acho que os pais e ainda não querem assumir, diz-se que os filho está gordinho e os pais e os avós dizem que o filho tem que comer porque está a crescer e quando for grande, se quiser, faz dieta!”.

Um elemento do grupo presumiu que os pais não querem que os seus **conhecimentos sejam postos em causa** com as atividades: “ (...)se calhar não querem ser bombardeados com informação diferente do que fazem para não os por em cheque.”

Outra razão apontada relaciona-se com as atividades serem de regime **facultativo**, permitindo a opção de não frequentar. “É o grande problema do projeto é esse que não tem a ver com a sensibilização, mas com as pessoas não saírem do seu espaço de conforto (...)” e “Em vez de convidar (...) ao português não se pode convidar!”.

As intervenções do projeto com maior efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças (Tabela 11) consideradas pelo grupo foram intervenções de natureza prática: hortas pedagógicas, sementeiras, grelhas de registo e lanche saudável.

**Tabela 11:** Área Temática 4 - Intervenções do projeto com maior efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Professores	Pais	
<b>Intervenções práticas</b>	-Hortas pedagógicas	✓	✓	2
	-Sementeiras	✓		1
	-Grelhas de registo	✓		1
	-Lanche saudável	✓	✓	2
	TOTAL	4	2	6

De salientar os resultados provocados pela implementação das hortas pedagógicas: “(...)sinceramente, quando fizemos não pensamos que ia produzir assim tanto! Os miúdos ficaram espantados e nós chegamos a vender produtos, (...) nós gastamos nas refeições, estou a lembrar de favas, nós tivemos favas enormes que até registamos em fotografia. Superou as expetativas!” e “ (...)foi a horta”, “ Eles gostaram de participar no processo das sementeiras, desde o semear, o colher, o descascar” e “Tudo que seja muito prático, envolve-os (...) O que eles fazem, procuram saber, para nós é em conjunto, mas eles dizem, “isto é meu, este é de não sei quantos(...), conhecem o que fazem.”.

## Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca

As grelhas de registo também provocou efeitos positivos sobre os alunos “(...)situação das grelhas que passaram na cantina, onde eram “vigilados” e registados o que comiam, eles sabiam e tornavam-se mais cuidadosos”. O lanche saudável foi apreciado como positivo e de ordem prática: “ (...) para mim é o prático, é o exercício, é fazer a salada de fruta, comer e saborear (...)” e, segundo um pai: “ (...) salada com frutas (...) usar a fruta como um alimento saudável (...) achei bom para mostrar aos pais aquilo que é necessário (...)”.

Quanto as intervenções com **menor efeito** nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física nas crianças forma classificadas pelo grupo são as intervenções de caráter teórico, confirmando-se com o seguinte relato: “(...) se for falar, falar, falar, não mudavam nada. (...)! Porque a parte teórica, esquecem!”

Relativamente à área temática contributos do projeto na prevenção tratamento da obesidade infantil, o grupo frisou que o projeto contribui nas mudanças dos comportamentos alimentares das crianças, assim várias afirmações o confirmam: “Ele vai vendo e vai indo, vai vendo, vê aquelas bolachas e já diz que não saudável, estás a ver! Ele vai tendo esta noção, esta atitude! Ele levava bolachas, mas trás tudo para casa, mas agora sabe que não aquilo que deve levar.”, “(...)depois havia uma coisa engraçada, tínhamos uma cestinha de fruta na sala, e eu tive uma aluna que várias vezes trocou o lanche pela fruta, que acho que é importante! Ela preferia, disse-me que não queria tanto pão porque senão ia para o ATL e voltavam a dar-lhe pão e obrigavam a lanchar e ela antes queria uma frutinha e comia.” e “(...)Tinha meninas na consulta Individual que chegavam a cantina e que diziam assim: “eu não posso comer muito”.

Quanto a área temática **Sugestões**, o grupo de pais e professores deixaram essencialmente sugestões de cariz metodológico: estratégias de adesão e reformulação do projeto (Tabela 12).

**Tabela 12:** Área Temática 5 - Sugestões para a melhoria do projeto

Categorias	Subcategorias	Número de participantes		Número de Unidades Registadas
		Professores	Pais	
<b>Estratégias de adesão</b>	-Momentos letivos com os pais	✓		1
	-Redução do número de atividades	✓		1
	-Uso da cantina pelos pais	✓		1
<b>Reformulação do Projeto</b>	-Intervenção comunitária	✓	✓	2
<b>TOTAL</b>		4	1	5

Por conseguinte o grupo sugeriu **estratégias de adesão** de pais relacionadas com programação de atividades em momentos letivos com os pais: *“Só mesmo fazer coincidir com as situações obrigatórias (...) sessões nos momentos de reuniões obrigatórias, tipo os momentos de avaliações dos miúdos, porque assim encontravam-se e abrangiam maior número de pais e podiam programar, neste período ou no fim do período ` vamos fazer isto durante o segundo, no fim do segundo vamos fazer isto durante o terceiro` (...) ser um bocado oportunista da ocasião”.*

Foi focado a importância evitar um grande número de atividades e de aproveitar a cantina como meio de aproximar os pais aos hábitos alimentares saudáveis dos filhos, visto que a escola abriu a cantina aos pais: *“Há uma coisa que os pais poderiam fazer: a escola abriu a cantina aos pais, os pais podem ir almoçar de vez enquanto com os miúdos e aí já, se comerem a comida da cantina e disserem que é boa e que têm que comer a saladinha a acompanhar, os vegetais e a sopa se calhar incentivam os meninos(...) uma vez que a ementa é controlada pela nutricionista (...) é natural que os pais gostem menos, porque tem menos sal, apresentação, mas se calhar é um incentivo para os meninos. Organizar turmas e hoje ponho uma mesa maior, e vão- lá os pais, amanhã outra turma, se calhar é um incentivo estando ali com o pai ou com a mãe ou com um irmão mais velho (...) os alunos ficam todos contentes (...) e resolvia-se o problema da não adesão.”*

O grupo evidenciou a necessidade de **reformular o projeto** no sentido da intervenção comunitária: *“(...) combinar tudo antes e depois (...), não quer dizer que seja com aquele rigor, mas as linhas bases (...) ter a mesma linha orientadora”, “(...) haver uma organização de pais “, “juntar as pessoas para discutir estes assuntos”; “Só alguém começando, duas pessoas que resolvam e conseguissem juntar, se juntar e fossem juntando mais pessoas, a nível da junta de freguesia(...), acho que só o fato de haver profissionais de saúde a trabalhar junto da escola é muito bom (...), “(...) organizar(...) caminhadas em conjunto com a Câmara, desportos ao sábado à beira do rio, uma zona bonita, jogar futebol, por lá uma rede, jogar basquetebol, organizar jogos tradicionais “(...)Para os jovens e para os idosos.”, “(...) pode ser muito mais divertido”, “(...) isto é fácil, podemos contribuir.” “(...) haver um professor...” e “(...) em conjunto até alinham mais (...)”.*

Face aos achados encontrados através da aplicação dos Focus Group passa-se a apresentar a discussão dos resultados.

## **9- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo é efetuada uma análise cuidada dos resultados obtidos articulada com o referencial teórico que os sustenta.

A **obesidade infantil** torna-se uma problemática emergente na comunidade de Ponte da Barca, na medida em que os resultados das prevalências encontrados neste estudo nas crianças que completam 6 anos, matriculadas no Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca foram de 16,1% (nascidos em 2004, avaliados em 2010), 15,5% (nascidos em 2005, avaliados em 2011) e 13,8% (nascidos em 2006, avaliados em 2012), prevalências que vão encontro ao verificado por Padez et al. (2004) e defendidos pela revisão sistemática de outros autores, Rito e Breda (2009), prevalências que se situam acima dos valores mais elevados encontrados a nível nacional.

Relativamente a prevalência do excesso de peso, verifica-se um aumento, entre 2010 e 2011 nas crianças que completam os 6 anos (de 15,1% para 20,9%), diminuindo entre 2011 e 2012, sendo a prevalência do excesso de peso das crianças que ingressaram pela primeira vez no 1º Ciclo de 11,3%.

Nas crianças que completam os 6 anos em cada ano de avaliação, verifica-se que as raparigas apresentam maior prevalência de excesso de peso e os rapazes maior prevalência de obesidade.

Porém ao centrar a análise na evolução da prevalência do excesso de peso de obesidade nas crianças ao longo dos três anos, as raparigas, na generalidade, apresentam maior prevalência de excesso de peso que os rapazes, resultados que são suportados pelos estudos efetuados pelos autores Lopes e Rito (2009) e Padez et al. (2004) em crianças com 7 anos.

Verifica-se no presente estudo, que o IMC tem aumentado ao longo dos anos da avaliação, diretamente relacionado com o aumento do peso e estatura corporal das crianças, confirmando o descrito por Carmo et al. (2008).

A determinação dos valores da sobrecarga ponderal demonstrou a evolução, por ano de nascimento, do estado nutricional das crianças que integraram o PIOI. Observa-se que as crianças nascidas em 2003 e que participaram nos quatro anos do projeto aumentaram a prevalência da sobrecarga ponderal, com prevalências de obesidade infantil a aumentar também.

Ao contrário das crianças nascidas em 2003, as crianças de 2004 que participaram durante três anos no PIOI, diminuíram a sobrecarga ponderal entre o primeiro ano (2010) e o segundo ano (2011), porém, no terceiro ano (2012), aumentaram a sobrecarga ponderal para valores similares aos da primeira avaliação. A diminuição da prevalência da obesidade verificada no primeiro ano, são considerados positivos, visto que estas crianças favoreceram, no primeiro ano, da intervenção individual pela equipa multidisciplinar, cuja influência poderá ter sido determinante nesta diminuição.

A prevalência da obesidade determinada nestas crianças foi a seguinte: 14,6 %(2010), 11,1% (2011) e 10,9% (2012), denotando-se a crescente diminuição, tendência que foi também verificada no estudo de Lopes e Maia (2009).

As crianças nascidas em 2005 não sofreram qualquer alteração na prevalência da sobrecarga ponderal entre 2011 e 2012. Situação também verificada a nível da prevalência da obesidade. Estes valores situam-se nos verificados a nível nacional (Padez et al., 2004).

Os resultados obtidos no estudo das prevalências de sobrecarga ponderal são inquietantes, em todos os grupos etários, onde os fatores etiológicos, como a falta de atividade física, podem contribuir para a instalação do excesso de peso e obesidade, como se discutirá posteriormente.

Considerando que estas crianças integraram um Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil, com uma bateria de atividades direcionadas para intervenção individual e comunitária de prevenção e combate à obesidade e de promoção de hábitos alimentares saudáveis e de prática de atividade física, estas, por si só não foram controladas, e acompanhadas pelos pais (não adesão dos pais foi identificada nos Focus Group), resultados similares obtiveram Lopes e Rito, em Coimbra:

*Note-se que embora todas as vertentes deste programa sejam conducentes a hábitos e estilos de vida saudáveis, estas não estão controladas, nem avaliadas incluindo a influência /peso do meio familiar neste processo (...) cada vez mais importante conhecer todos os determinantes que levam ao processo da obesidade infantil, evidenciando mais uma vez a importância da escola como ferramenta promotora da saúde e reforçando a aposta em programas de intervenção o mais cedo possível, contrariando assim a tendência crescente desta doença. (2009, p.13).*

Após a discussão dos resultados obtidos em relação a avaliação estado ponderal das crianças que integraram o PIOI, é fundamental analisar e discutir os seus hábitos alimentares e os níveis gerais de atividade física, fatores preponderantes na prevenção e tratamento da obesidade.

Na população em estudo, verifica-se a predominância da dieta Mediterrânica ótima, nos diferentes anos de nascimento, que se mantém nos diferentes anos de avaliação. As prevalências variam entre 49,5% e os 68,8%. Tratando-se de um resultado positivo, demonstrando que as famílias selecionam e preparam as suas refeições, tendo em consideração a qualidade, em conformidade com o proposto por Aparício et al. (2011), privilegiando os legumes, as frutas, o peixe, a utilização do azeite, entre outros alimentos de uso na dieta mediterrânica.

Também é de salientar que esta população reside maioritariamente no meio rural, com acesso aos produtos fruto- hortícolas frescos, assim com acesso às refeições na cantina da escola controladas, com qualidade certificada.

No entanto, verifica-se uma percentagem de alunos com dieta mediterrânica boa que necessitam de fazer ajustes na respetiva dieta: prevalências a variar entre 31,3% e 48,2% assim como uma percentagem de alunos com uma dieta de fraca qualidade: 0% e 4,8%.

Relativamente a atividade física global praticada pelas crianças do PIOI, os resultados apontam que o nível de atividade física global das crianças nos diferentes anos de nascimento tem aumentado quer nos rapazes quer nas raparigas, de uma forma moderada, entre os diferentes anos de avaliação.

É reconhecido, neste estudo, que os rapazes são mais ativos que as raparigas, existindo diferença estatisticamente significativa nas avaliações efetuadas em 2010 ( $p<0,00$ ) e 2012 ( $p<0,002$ ). Todavia as crianças do 1º ciclo do Agrupamento de Ponte da Barca apresentam valores médios gerais de atividade física inferiores às do estudo de Lopes e Maia (2005) efetuado em crianças do 1ºCiclo de Amarante, sendo ainda menos ativas que as crianças do estudo de Amarante, cujos valores médios de atividade física das raparigas foram de 69,68% e dos rapazes a rondar os 84,25%.

O estudo presente não permite conhecer os motivos para que as crianças do 1º Ciclo sejam menos ativas que as crianças do 1º Ciclo de Amarante, mas de acordo com o enquadramento teórico, a deficiente atividade física no quotidiano das crianças pode relacionar-se com a crescente globalização da televisão, computadores e jogos eletrónicos (Salgado & Marquez, 2010; Laranjeira et al., 2008).

Quanto ao **desenvolvimento do PIOI** durante os quatro anos nas crianças do 1º ciclo, os informantes da equipa responsável e dos parceiros percecionam o seu desempenho de acordo com os elementos relevantes das diferentes etapas da metodologia de projeto, cientes de uma atuação em grupo, planeada e avaliada. Da descrição efetuada pelos informantes privilegiados, verifica-se que algumas etapas da metodologia de projeto estão patentes: o diagnóstico, o planeamento, a execução e avaliação, todavia não foram abordados de uma forma clara e precisa o diagnóstico de situação, a definição dos objetivos e a previsão orçamental. Nada foi apontado relativamente a divulgação dos resultados do projeto.

Está perceptível um plano de trabalho de um grupo de intervenientes que se organiza para resolver um problema da saúde pública e da comunidade: a obesidade infantil.

Neste contexto, Nunes et al. (2010) defende que é indispensável aos profissionais organizar e realizar o trabalho baseado na metodologia de projeto, detetando as oportunidades para ser aplicada, permitindo a gestão das melhores estratégias, a realização de estudos e a coordenação de esforços dos intervenientes em favor das respetivas instituições e da comunidade em que é prestada a intervenção. De acordo com Capucha (2008), planejar e avaliar são



ferramentas de modernização postas em prática aos diversos níveis institucionais, do mais global ao mais local.

O projeto em estudo foi concebido pelo Serviço de Nutrição e Alimentação da ULSAM, logo de carácter distrital, tinha como objetivo tratar a obesidade infantil e foi implementado em dois Centros de Saúde, Ponte da Barca e Ponte de Lima, todavia não foi ajustado às necessidades locais. Com base na avaliação local, em Ponte da Barca, o desenho do projeto sofre alterações, apropriando-se de características locais, cívicas, singulares e culturais, mais na vertente comunitária, com o envolvimento de parcerias e com um objetivo mais alargado: tratar e prevenir a obesidade e promover hábitos alimentares saudáveis e a prática da atividade física.

Ao determo-nos na intervenção comunitária que coloca a participação das parcerias e a promoção das determinantes da saúde centradas na família e grupos como um eixo estratégico na abordagem da obesidade infantil, mencionados por Carvalho et al. (2011), a reformulação do projeto aproxima-se desta pretensão de intervenção:

- A eleição da escola como setting de intervenção na obesidade infantil tende para a especificação e consolidação de um contexto ideal para a abordagem da obesidade infantil (Verbestel et al., 2011).

- A participação dos professores no projeto foi evidenciada no estudo. Os professores constituem um forte interveniente no desenvolvimento e avaliação, por ser mais próximo, presente e confiável para as crianças, o que confirma a importância que lhes é atribuída (Simovska & Jensen, 2003).

- O estabelecimento de parcerias (Câmara Municipal, Juntas de Freguesias, Líderes de Culto e a Escola) foi uma estratégia de planeamento prioritária para a sustentabilidade do projeto o que corrobora com os estudos de), De Henauw et al. (2011), Glazebrook et al. (2011), Maynard et al. (2009), Robertson et al. (2008), Romon et al. (2008), Salcedo et al. (2010), Tripodi et al. (2011) e Verbestel et al. (2011).

- A promoção dos estilos de vida saudáveis, especificamente nas determinantes alimentação saudável e atividade física, não exclusivamente às crianças com obesidade e excesso de peso, mas as crianças em geral (DGS, 2006; Beaglehole, R. et al., 2011).

Nesta investigação, através das opiniões dos informantes privilegiados, ficou claro a análise de situação do projeto pelos mesmos de forma a evidenciar uma análise integral dos pontos fortes e fracos, das oportunidades e das dificuldades sentidas. Mencionaram a importância da intervenção centrada na família, do ponto de vista da promoção da saúde, assim como a presença assídua dos que demonstraram interesse, que segundo Aparício et al. (2011, p.112):

*O trabalho de parceria dos profissionais da área da saúde, orientado e centrado na família, que integre a participação dos pais, será a chave para a mudança do estilo de vida familiar e também um dos elementos essenciais a integrar na gestão e equilíbrio do estado nutricional em idade pediátrica.*

Reconheceram a dinâmica da equipa responsável e a colaboração dos parceiros, segundo Capucha et al. (2008) são elementos integrativos do chamado sistema de gestão do projeto, especificamente da organização, que inclui a equipa técnica e as parcerias, cujo envolvimento e profissionalismo é fundamental no desempenho das funções atribuídas a cada um, mas também nas prioridades do conjunto. Daí que esta investigação permitiu observar o alcance destas considerações, visto que a avaliação efetuada pela equipa promoveu a reestruturação do próprio projeto.

Tratando-se de um indicador da eficácia geral do projeto, a adesão dos pais foi apontado pelo grupo de informantes com ponto negativo, revelador de uma baixa participação.

A divulgação das atividades do projeto, requisito funcional do sistema de gestão do projeto, foi também referenciada e com possível relação com a não adesão dos pais. Sugere o grupo integrar um representante dos pais.

Se a reestruturação do projeto provocou um parecer positivo pelo grupo, também foi referido pelo mesmo como ponto fraco, visto que fomentou profundas e sucessivas alterações ao projeto, cujo ajustamento implicava a solicitação de novos intervenientes, a reformulação dos objetivos e plano de ação e a dificuldade em desenhar um projeto de intervenção comunitário. Ao longo dos três anos verifica-se a integração consecutiva de intervenientes, resultante dos ajustes efetuados no projeto através da avaliação no final de cada ano letivo. Apreende-se a existência de uma equipa responsável que sofre integração de novos elementos a cada ano, incitando a existência de reformulações na operacionalização do projeto, pelas tarefas e responsabilidades atribuídas a medida que se vão integrando na equipa. Esta integração sucessiva poderá ter influenciado os resultados esperados do projeto, visto que segundo Capucha et al. (2008, p.42) *“quanto melhor o projeto tiver sido negociado e apropriado pelos intervenientes desde o princípio, (...), melhores tenderão a ser os resultados (...)”*, em contrapartida a preocupação de incluir novos elementos e parcerias demonstra a procura de dimensionar o projeto num âmbito mais alargado de intervenção e de participação.

Aspetos importantes que emergiram foram: o sentido de oportunidade relativamente as medidas de divulgação das atividades do projeto oferecidas pelo contexto exterior (Câmara Municipal), contributo fundamental como meio de divulgação junto dos destinatários alvo do projeto. Potencializar atividade física, visto ter-se valorizado com maior enfoque no projeto a alimentação saudável, foi outro aspeto considerado pela importância deste fator na prevenção da obesidade e pela existência na comunidade espaços, equipamentos e recursos humanos, visto que o baixo nível de atividade física contribui para a sua instalação (Rito, 2003).

Ainda, respeitante à análise de situação, foram focadas as dificuldades sentidas pelo grupo que se prende com aspetos metodológicos do projeto: o título do projeto “Projeto de intervenção na Obesidade Infantil” relacionava-se com o propósito inicial de tratar a obesidade infantil, visto pelo grupo como um título negativo que afunila o projeto às crianças com o problema da obesidade e excesso de peso.

Segundo Aparício et al (2011), os pais menosprezam o real estado nutricional da criança, possuindo uma percepção alterada da imagem corporal, facilitador da incompreensão do problema e das suas consequências, conduzindo a falta de sensibilização dos pais referente a esta problemática que gera nestes a não adesão ao projeto.

É evidente que a construção de um projeto implique um orçamento que contabilize os custos relacionados (os recursos existentes - materiais, humanos, logísticos e financeiros, que vão ser disponibilizados) e as fontes financiamento (Capucha et al., 2008). Da investigação depreende-se a dificuldade sentida a este nível pela inexistência de um centro de custos. No sentido de resolver as despesas, estas foram suportadas pela boa vontade dos intervenientes.

Quanto aos ganhos em saúde que reflete o impacto do projeto através dos seus resultados, verifica-se uma dificuldade do grupo em avaliar o projeto, principalmente na intervenção comunitária, porém numa análise aos contributos salientados é interessante verificar que o grupo assinalou mudança nos comportamentos alimentares que determina um efeito positivo do projeto sobre a tríade crianças, pais e escola. Foi entendido que o projeto foi uma mais-valia para os alunos pois contribui para que tivessem uma alimentação mais saudável. Para os pais, porque são informados pela escola e ficam assegurados que alimentação dos filhos é de qualidade. Para a escola, conjuntamente com outros projetos instituídos, implicou maior responsabilização em garantir uma alimentação saudável aos seus alunos. Ficou implícita a ideia do que o desenvolvimento de um projeto de intervenção na promoção de saúde na escola, promovido pela UCC, conjuntamente com as parcerias, assegura capacitação dos alunos, de modo a orientar os seus comportamentos e vida de uma forma mais saudável (PNSE, 2006), visto que as crianças apresentam grande capacidade de adoção de novos hábitos e são proactivas junto dos pais (Rito, 2003).

Tendo em atenção as respostas dos elementos do focus group às sugestões para a melhoria do projeto, tornou-se explícito a importância da continuidade em intervir no tratamento e prevenção da obesidade infantil e promoção da saúde, mas na perspetiva de um projeto de intervenção comunitário propriamente dito, assente numa metodologia de projeto em que na sua conceção haja o envolvimento de todos os elementos da comunidade, partilhando recursos existentes (materiais e humanos) e ideias, permitindo um planeamento concertado e ajustado de modo a poder criar sustentabilidade e continuidade futura (Rito, 2003; Capucha et al., 2006).

Quanto a percepção dos docentes e pais relativamente ao PIOI, o projeto foi reconhecido pelos diversos intervenientes relevante a nível dos objetivos e atividades desenvolvidas o que proporcionou o conhecimento da opinião dos mesmos sobre o PIOI.

Dois aspetos emergiram, pontos fortes e fracos do projeto. Segundo a opinião dos professores e pais, o projeto foi interessante, criativo, gratuito, de importância para todos e que proporcionou a participação dos alunos, o que demonstrou que o projeto se orientou para a ação e foi promotor de estilos de vida saudável, especificamente na área da alimentação saudável (PNSE, 2006).

Relativamente aos pontos fracos, maioritariamente confluem para a não adesão dos pais, o que confirma a desresponsabilização apontada por Aparício et al (2011), visto que os pais são os principais responsáveis pelos comportamentos relacionados com a saúde dos filhos e se estes, assim confirmam a investigação, demonstram desinteresse, preconceitos, dificuldade em assumir o verdadeiro estado nutricional do filho e receiam que os conhecimentos que possuem sejam postos em causa, segundo o autor: “ (...) *será difícil enfrentar, de forma eficaz, a epidemia a obesidade na infância no nosso país, sem aumentar a compreensão dos pais para as consequências deste problema de saúde nas crianças.*” (p.111).

As atividades de carácter prático e com mais dinamismo promoveram maior efeito nos comportamentos alimentares e atividade física nas crianças e foram do agrado e participação dos alunos as atividades: hortas pedagógicas, sementeira, grelhas de registo e lanche saudável. Atividades mais reflexivas foram consideradas com menor efeito sobre os comportamentos.

Tendo em atenção as respostas em relação as sugestões para a melhoria do projeto, o grupo de professores sugeriu estratégias de adesão dos pais às atividades do projeto e a reformulação deste.

Em relação as estratégias foram apontadas estratégias práticas e disponíveis na respetiva escola: agilizar o tempo das atividades com os pais com o tempo disponível que a escola estipula para estar com os pais, por exemplo: abertura do ano letivo, momentos de avaliação e entrega de notas. Operacionalizar o espaço da cantina e o tempo de almoço, visto que a escola permite os pais almoçarem na cantina. Estes dois aspetos demonstram uma política institucional da escola aberta, com práticas educacionais de qualidade que facultam oportunidades para a participação (PNSE, 2006).

Por último, em termos de reformulação de projeto, foi considerado importante a participação de toda a comunidade na sua reconstrução.

## **10- LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

Qualquer trabalho de investigação apresenta potencialidades e algumas debilidades, assim, o presente estudo não é exceção. As limitações detetadas e que se descrevem poderão justificar algumas das dificuldades deparadas no decurso do estudo. Contudo, estas limitações são passíveis de ser trabalhadas em projetos futuros, de forma a poder maximizar resultados.

Emergiram algumas dificuldades em encontrar bibliografia de suporte sobre intervenções comunitárias na área da obesidade infantil a nível nacional.

Uma das limitações major desta investigação residiu na falta de tempo para uma selecção e tratamento mais aprofundados de todos os dados recolhidos ao longo do estudo empírico. Ancoradas a esta, a investigação teve outras limitações: não contemplar no estudo quantitativo o primeiro ano de recolha de dados (2009) e não considerar no estudo qualitativo o aspeto da divulgação do PIOI, como etapa importante na metodologia de projeto.

Relativamente à etapa da metodologia de projeto relacionada com a divulgação do PIOI à comunidade não ter sido explorado junto dos informantes privilegiados do primeiro Focus Group, pois teria sido interessante perceber a dinâmica mobilizada pela equipa para dar a conhecer o projeto e os contributos recebidos desta divulgação.

## **11- CONCLUSÕES E SUGESTÕES**

Cabe nesta parte apresentar as conclusões do estudo realizado, em função da questão de investigação e dos objetivos previamente definidos, assim como discutir as implicações decorrentes desta investigação. Por último, com base nos resultados obtidos na investigação e das limitações do estudo, apresentam-se algumas sugestões que advêm desta investigação.

**Determinar a prevalência da obesidade infantil nas crianças nascidas em 2003, 2004, 2005 e 2006 no período compreendido entre 2009 e 2012.**

Os valores obtidos da prevalência da obesidade das crianças das diferentes faixas etárias submetidas ao projeto de intervenção na obesidade infantil (exceto as crianças de 2006), durante um período de quatro anos foram:

Crianças nascidas em 2003: 2,7%(2010), 5,3% (2011) e 8,1% (2012);

Crianças nascidas em 2004: 14,6%(2010), 11,1% (2011) e 10,9% (2012);

Crianças nascidas em 2005: 17,0% (2011) e 17,4% (2012)

Crianças nascidas em 2006: 13,8% (2012).

As prevalências de obesidade obtidas aproximam-se dos valores a nível nacional, com a tendência para aumentar. Todavia, verifica-se que as crianças nascidas em 2004 apresentam diminuição da prevalência da obesidade.

As prevalências da sobrecarga ponderal nos diferentes anos de nascimento são elevadas, logo o problema do excesso de peso e da obesidade mantem-se. O valor epidemiológico que, como se verifica pelo referencial teórico, é altamente influenciado por diversos fatores etiológicos: os fatores genéticos e os fisiológicos e os fatores comportamentais e ambientais, estes últimos designados por modificáveis. Dado que o Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil tinha como objetivo diminuir a prevalência da obesidade, especificamente, em crianças que em cada ano completam 6 anos de idade até o término do 1º Ciclo, concluiu-se que o projeto contribui para a promoção de hábitos alimentares saudáveis e a prática da atividade física. Contudo, os fatores modificáveis devem ser controlados e os projetos de intervenção devem ser operacionalizados num curto de espaço de tempo e em idades mais precoces.

Acresce ainda a necessidade de basear as decisões de intervenção na evidência científica a recolher periodicamente, para que os efeitos sejam os mais desejáveis.

**Conhecer o score de comportamentos alimentares nas crianças nascidas em 2003, 2004 e 2005 no período compreendido entre 2009 e 2012**

O comportamento alimentar é um dos fatores modificáveis importantes na prevenção e tratamento da obesidade, pelo que a sua avaliação é fundamental para perceber os hábitos alimentares das crianças, bem como verificar se estes se aproximam do pretendido pela dieta mediterrânica, considerada a mais saudável.

O score de comportamentos alimentares obtidos foram os seguintes:

Crianças nascidas em 2003: Dieta Mediterrânica ótima 57,1%, 57,6% e 57,1% (2010, 2011 e 2012), Dieta Mediterrânica boa 34%, 35% e 32% (2010, 2011 e 2012); Dieta de Fraca Qualidade 2,4%, 1% e 4% (2010, 2011 e 2012);

Crianças nascidas em 2004: Dieta Mediterrânica ótima 49,5%, 65,3% e 56,4% (2010, 2011 e 2012), Dieta Mediterrânica boa 47,3%, 34,7% e 41,6% (2010, 2011 e 2012); Dieta de Fraca Qualidade 3,2%, 0% e 4,8% (2010, 2011 e 2012);

Crianças nascidas em 2005: Dieta Mediterrânica ótima 50,0% e 57,1% (2011 e 2012), Dieta Mediterrânica boa 48,2 % e 31,8% (2011 e 2012); Dieta de Fraca Qualidade 1,8% e 0,9% (2011 e 2012);

Crianças nascidas em 2006: Dieta Mediterrânica ótima 68,8% (2012), Dieta Mediterrânica boa 31,3%(2012); Dieta de Fraca Qualidade 0% (2012);

Estes resultados traduzem que as crianças do estudo apresentam uma Dieta mediterrânica situada no ótimo, o que sugere o contributo positivo do PIOI na promoção dos hábitos alimentares saudáveis.

**Conhecer os níveis de atividade física semanal no tempo de lazer das crianças nascidas em 2003, 2004 e 2005 no período compreendido entre 2009 e 2012.**

A atividade física é um fator modificável determinante na prevenção da obesidade infantil e promotor de saúde e bem-estar, quando praticado de acordo com o tempo e intensidade recomendada (Sousa e Maia, 2005).

As crianças do agrupamento de escolas de Ponte da Barca apresentaram níveis gerais de atividade física que, a medida que as crianças crescem, têm vindo a aumentar. Todavia os valores obtidos são inferiores aos valores encontrados para a prevalência da atividade física global praticada pelas crianças de Amarante (Sousa e Maia, 2005).

A constatação desta realidade induz a necessidade de melhorar a intensidade e o tempo de atividade físicas das crianças de Ponte da Barca, potencializando as intervenções contempladas pelo PIOI. Neste sentido, recomenda-se a inclusão de um técnico na área da atividade física na equipa multidisciplinar, por exemplo um professor do Agrupamento de Escolas,

de forma a tornar efetiva a articulação entre o projeto de intervenção e os programas criativos (a nível escolar e autárquico) de atividade física e desportos para toda a comunidade escolar.

**Conhecer a opinião dos parceiros da comunidade e da equipa multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil.**

Os parceiros da comunidade e a equipa multidisciplinar evidenciaram possuir opinião formada sobre o PIOI. Os resultados do focus group demonstraram tratar-se de um projeto que teve por base um processo de planeamento em saúde, contemplando etapas da metodologia de projeto. O PIOI foi desenvolvido por um grupo multidisciplinar, alargado às parcerias, com um objetivo comum de minimizar o problema da obesidade infantil, através da promoção das determinantes da saúde, alimentação saudável e atividade física, centradas na família e grupos.

Foi patente a importância do dinamismo da equipa responsável e o envolvimento dos parceiros na consecução e avaliação do projeto, com tarefas e responsabilidades atribuídas a medida que os elementos foram integrando a equipa. Todavia, foi sentida a necessidade da presença dos elementos/parcerias da comunidade na conceção do projeto, partilhando recursos e ideias, no sentido de um planeamento concertado e ajustado na promoção da sua sustentabilidade. Por conseguinte, verificou-se a existência de um precário diagnóstico de situação local e a necessidade de sucessivas reformulações ao longo da implementação do projeto.

Foi consensual a baixa participação dos pais, reduzindo o indicador de eficácia do projeto, visto que os pais são elementos fundamentais para a mudança do estilo de vida familiar e na gestão e equilíbrio do estado nutricional das suas crianças.

Reconheceram como limitação o título projeto, pela conotação negativa que promove a não adesão dos pais às atividades.

Também foi considerado limitação a falta de um centro de custos, importante para o desenvolvimento do projeto.

O projeto teve impacto junto dos alunos, de alguns pais e escola:

- Contribuiu para que na escola, juntamente com outros projetos instituídos, os alunos usufríssem de uma alimentação mais saudável com o conhecimento dos pais;
- Contribuiu para capacitar os alunos para adoção de hábitos alimentares saudáveis.

Por fim, ficou explícito a importância da continuidade em intervir no tratamento e prevenção da obesidade infantil e promoção da saúde, numa perspetiva de um projeto de intervenção comunitário, tendo em consideração que:

- Todas as entidades, através dos seus representantes, participem desde o início na elaboração do projeto;
- Se promova a co-responsabilização e o empenho dos profissionais na execução do projeto;
- Incorpore o máximo de evidência científica na elaboração do projeto, nomeadamente na promoção da saúde.



**Conhecer a percepção dos pais e professores sobre o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto**

Os professores e pais têm uma percepção positiva das intervenções do PIOI como um projeto participativo e orientado para a ação, provendo um maior efeito nos comportamentos alimentares e atividade física nos alunos, pela oportunidade de participarem e de se envolverem ativamente nas atividades de caráter prático.

Contudo, se a adesão dos pais tivesse sido maior, contribuiria para um maior efeito das intervenções do PIOI, potenciando os comportamentos alimentares e atividade física nas crianças em contexto familiar.

Foi consensual entre pais e professores que a obtenção de melhores resultados depende do envolvimento de toda a comunidade, no desenvolvimento de um projeto de intervenção.

As conclusões apresentadas demonstram, de uma forma geral, a importância atribuída a avaliação de um projeto de intervenção de uma Unidade de Cuidados na Comunidade, com utilização de metodologias de investigação quantitativa e qualitativa, contribuindo para o conhecimento do seu impacto na saúde das crianças visadas.

Este estudo sugere algumas implicações a nível da formação sobre projetos de intervenção comunitária aos profissionais que diretamente trabalham na comunidade, especificamente profissionais da saúde que exercem funções em UCC(s), profissionais que exercem funções em entidades diretamente ligadas à comunidade: Câmara Municipal, Escolas, IPSS(s), entidades religiosas, entre outras e, por fim introduzir na organização curricular da formação inicial dos enfermeiros a dimensão dos projetos de intervenção comunitária.

Tendo em consideração a importância dos pais enquanto fatores de proteção das crianças, é importante implementar estratégias na escola, na comunidade e em contexto familiar que promovam a participação e o envolvimento dos pais. Estas estratégias que incluiriam conteúdos relacionados com competências parentais e estilos de vida saudáveis, com as seguintes características: acessíveis em tempo, em espaço e em custos.

A nível da escola, tendo em consideração que os programas curriculares contemplam áreas de conhecimento na área do corpo humano, alimentação saudável, desporto e estilos de vida saudável, seria importante criar pontos de articulação entre escolas, associação de pais e entidades da comunidade (parcerias), no sentido de conceber um plano de atividades global, transversal e sustentado para, em conjunto, melhorar a alimentação e a atividade física das crianças, família e comunidade.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Afonso, G. (2010). *A Reforma vai prosseguir*. Missão Cuidados de Saúde Primários. Ministério da Saúde, pp.7-14.

Aparício, G., Cunha, M., Duarte, J. & Pereira, A. (2011). Olhar dos pais sobre o estado nutricional das crianças pré-escolares. *Millenium*. Viseu. ISSN0873-3015. Nº.40,pp.99-113.

Barlow, S. (1998). Diets W. Obesity evaluation and treatment: expert committee recommendations. *Pediatrics*.

Batista, M., Paulino, P., Calheiros, M. (2007). O jogo dos alimentos: mudança atitudinal face à alimentação e o sedentarismo em crianças do 1ºCiclo. *Análise Psicológica*. 2(XXV), pp. 257-269.

Beaglehole R., Bonita, R., Horton, R., Adams, C., Alleyne, G., Asaria, P. (2011). Priority Actions for the Non-Communicable Disease Crisis. *The Lancet*. Consultado 17 de setembro, 2012 em <http://www.thecommonwealth.org/files/236466/FileName/TheLancetPriorityactionsfortheNCDcrisis.pdf>.

Capucha, L., Pinto, J., Evaristo, T. (2008). *Planeamento e Avaliação de Projetos*- Guião prático. Selenova: Direção Geral de Inovação e de desenvolvimento Curricular. ISBN 978-972-742-285-2.

Carmo I., Santos, O., Camolas, J., Vieira, J. (2008). *Obesidade: em Portugal e no Mundo*. Lisboa. Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Carvalho, M.A., Carmo, I., Breda, J., Rito, A.I. (2011). Análise comparativa de métodos de abordagem da obesidade infantil. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 29,pp. 148-156.

Centers for Disease Control and Prevention. About BMI for Children and Teens. [Internet]. Disponível em, Consultado em 15 de setembro, 2012 em [http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens\\_bmi/measuring\\_children.html](http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/measuring_children.html).

Coelho, R., Bragança, G. (2005). Complicações e tratamento da obesidade na criança. *Revista Nascer e Crescer*, vol. 14, 2, p. 8991.

Curtis P. (2008). The experiences of young people with obesity in secondary school: some implications for the healthy school agenda. *Health Soc Care Community*.16(4):410-8. Consultado em 4 abril, 2012. Epub 2008 Mar 5. PMID: 18328053 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations.

De Henauw S., Verbestel V., Mårild S., Barba G., Bammann K., Eiben G.(2011).The IDEFICS community-oriented intervention programme: a new model for childhood obesity prevention in Europe? *Int J Obes* (Lond). Suppl 1:S16-23. Consultado 4 abril, 2012, PMID: 21483418 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations.

Direção Geral da Saúde (2005). *Programa Nacional de Combate à Obesidade*. Circular Normativa n.º 3/DGCD de 17de Março. Consultado 12 de março, 2012 em [estilosdevida.anirsf.pt](http://estilosdevida.anirsf.pt).

Direção Geral de Saúde (2006). *Programa Nacional de Saúde Escolar*. Despacho n.º 12.045/2006 (2.ª série). Publicado no Diário da República n.º 110 de 7 de junho. Consultado 12 de Fevereiro, 2012 em [www.portaldasauade.pt](http://www.portaldasauade.pt).

Direção Geral da Saúde (2010).É tempo de agir- Declaração para uma vida melhor , consultado 17 de setembro, 2012 em <http://www.min-saude.pt/NR/rdonlyres/2E33FC50-0BC5-4ADB92CF449495B1BF7D/0/i013502.pdf>.

Doak, C., Visscher,T., Renders, C., Seidell, J.(2006). The prevention of Overweight and Obesity in Children & Adolescents: A Review in Interventions and Programs. *Obesity reviews*, 7 (1),pp. 111-136.

Echeverri, P.G. [e tal] (2009). Actitudes y prácticas frente a la dieta saludable enun colegio de Pereira. *Medica de Risaralda*. <http://www.utp.edu.co/revistamedica/66/66/articulo>.

Burgher, M., Rasmussem, V., Rivett, D. (1999). The European network of health promoting schools. The alliance os education and health, consultado 15 de junho, 2012 em <http://www.euro.who.int/document/e62361.pdf>.

Fontes, R. M.V., Ferreira, M.M.C.(2010) “ A criança e o Adolescente como atores sociais: Fomentando o “Kid Power”.Consultado 15 de novembro ,2011 em WWW:< URL: <http://www.lpv.pt/millennium/millennium34/8.pdf>>.

Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e Etapas do Processo de Investigação*. Loures: Lusodidacta. ISBN: 978-989-8075-18-5.

Glazebrook C., Batty M.J., Mullan N., Macdonald I., Nathan D., Sayal K. (2011). Evaluating the effectiveness of a schools-based programme to promote exercise self-efficacy in children and young people with risk factors for obesity: steps to active kids (STAK).*BMC Public Health*. 26;11:830: 10.1186/1471-2458-11-830. PMID: 22029547 Consultado em 4 abril, 2012 de [PubMed - indexed for MEDLINE].

Krueger, R. (1994). *Focus Group: a practical guide for applied research*. Newbury Park: Sage Publishing.

Langford, J., McDonacg, D. (2005). *Focus Group. Supporting effective Product development*. London: Taylor& Francis.

Laranjeira, C., Vidal, F.; Peres, S. (2008). Televisão, videojogos e internet; hábitos de consumo. *Saúde Infantil*. Lisboa. ISSN 0874-2820, vol.30, nº3, pp 98-101.

Livta A., Jacoby, A .(2004). Os métodos qualitativos e a prática baseada na evidência. In Craig, J.V.; Smyth L. R. *Prática Baseada na Evidência*, Manual para Enfermeiros. Loures: Lusociência. ISBN: 972-8383-61-4, pp. 136-163.

Lobstein, T., Frelut M.L.(2003). Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity reviews*, 4, pp.195-200.

Lopes, A. (2012). Pandemia do SéculoXXI- Obesidade. *Nursing*, pp.11-13.

Loureiro, I. (2004). Introdução de práticas alimentares saudáveis nos primeiros anos de escolaridade. *Tese de Doutoramento*. Instituto de Higiene e Medicina Tropical. Universidade Nova de Lisboa. Consultado 23 de janeiro, 2012 em <http://www.observatórioagricola.pt/rubricas/ComEducAlimentar>.

Maynard M.J., Baker G., Rawlins E., Anderson A., Harding S. (2009). Developing obesity prevention interventions among minority ethnic children in schools and places of worship: The DEAL (DiEt and Active Living) study. *BMC Public Health*. Consultado em 4 abril, 2012. 21;9:480. PMID: 20025775 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free PMC Article. Related citations.

Maroco, J.; Bispo, R. (2003). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas*. Lisboa: Climepsi editores. IBN 972-796-065-0.

Martins, M.T.L. (2006). O Enfermeiro na Prevenção da Obesidade Infantil. *Sinais Vitais*, 78, pp. 14-16.

Molly, G., Mahan,L.K.; Stump, S.E. (2008). Weight Management, in L. Kathleen Mahan, Sylvia Escott . Stump Krause's Food & Nutrition Therapy. (12 th ed). International Edition. Elsevier.

Moreira, P.(2007). Overweight and obesity in Portuguese children and adolescents. *J. Public Health*. 15, pp.155-61.

Morgan, D. (1997). *Focus Group as qualitative research*. Qualitative Research Methods Series.16.London: Sage publications.

Morgan, D. (1998). *The focus group guidebook*. Califórnia: Sage Publication.

Nunes. L.; Ruivo, M.A.; Ferrito, C. (2010). Metodologia de projecto: colectânea descritiva de etapas. *Percursos*, 15, p.12. Consultado 17 de janeiro, 2012 em [web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista\\_Percursos\\_15.pdf](http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf).

Ogden, C.L.; Carroll M.D.; Flegal, K.M. (2008). High body mass index for age among US Children and Adolescents, 2003-2006. *JAMA*. 299, pp. 2401-5.

Padez, C.; Fernandes, T.; Mourão, I.; Moreira, P.; Rosado, V. (2004). Prevalence of overweight and obesity in 7-9 years old Portuguese Children: trends in body mass index from 1970- 2002. *Am J Human Biology*. 16, pp.670-8.

Pais, J. L. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. 3.º Ed. Porto : Livpsic. ISBN 978-989-8148-46-9p.

Pereira, J.; Mateus, C. (2000). *Custos indiretos da Obesidade em Portugal, Comunicação ao 7º Encontro Nacional de Economia da Saúde*. APES, Torre do Tombo, Lisboa, pp.1-36.

Prentice, A. M. ; Jebb, S.A. (1995). Obesity in Britain: gluttony or sloth?, *British Medical Journal*, 311, pp.437-439.

Portugal, Diário da República 1ª série Nº 38, 22 de Fevereiro (2008). Decreto-lei n.º 28/2008 de 22 de Fevereiro [on line]. Consultado em 9 de Fevereiro, 2012 em <http://www.arscentro.min-saude.pt/ACES/documents/dec.%20lei%2028-2008.pdf> [Acedido].

Quivy, R.; Campenhoudt, L. (1997). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva Editores.

Rama, P. ; Breda, J.; Rito, A. (2010). Estatuto Sócio-económico e o excesso de peso numa população escolar infantil em Portugal. *Nutricias, Revista da Associação Portuguesa dos Nutricionistas*. Porto. ISSN 1645-1198. 10, pp. 17- 19.

Rito, A. (2003). A pré- escola: uma ferramenta contra a obesidade infantil. *Nutricias*, 3, Lisboa. ISSN 1645-1198, pp. 43-47.

Rito, A (2004). Estado Nutricional de crianças e oferta alimentar do pré-escolar do município de Coimbra, Portugal, 2001. *Tese de Doutoramento*. Rio de Janeiro, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública.

Rito, A.; Breda, J. (2006). Um olhar sobre a estratégia de Nutrição, actividade física e obesidade na União Europeia e em Portugal. *Nutricias*, 6, pp. 14-17.

Rito, A.; Breda, J. (2009). Who European Childhood Obesity Surveillance Initiative- Portugal: Estudos COSI.

Robertson W., Friede T., Blissett J., Rudolf M.C., Wallis M., Stewart B. S.(2008) Pilot of "Families for Health": community-based family intervention for obesity. *Arch Dis Child*. 93(11):921-6. Epub 2008 May 7. Consultado 4 de abril, 2012 em PMID: 18463121 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations.

Rodrigues, M.I. (2008). A família e o problema da Obesidade Infantil. *Nursing*. Pp 16-24.

Rodrigues, A.S.; Carmo.I, Breda, J; Rito, A.I. (2011). Associação entre o marketing de produtos alimentares de elevada densidade energética e a obesidade infantil. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. . Lisboa, ISSN 0870-9025. Vol.19, pp180-187.

Romon M., Lommez A., Tafflet M., Basdevant A., Oppert J.M., Bresson J.L., Ducimetière P., Charles M.A., Borys J.M. (2009).Downward trends in the prevalence of childhood overweight in the setting of 12-year school- and community-based programmes.*Public Health Nutr*. Oct;12(10):1735-42. Epub 23. Consultado 4 de abril, 2012 em PMID: 19102807 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations.

Salcedo A. F., Martínez V.V., Sánchez L. M., Solera M. M., Franquelo G.R., Serrano M.S. (2010). Impact of an after-school physical activity program on obesity in children. *J Pediatr*.157(1):36-42.e3.15. Consultado 4 de abril, 2012 em PMID: 20227726 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations

Salgado, D. P; Rivera, J.A. (2010). Publicidad de alimentos en la programación de la televisión mexicana:¿los niños están más expuestos?. *Salud Pública de México*, vol. 52, 2. Consultado 4 de abril, 2012 em [www.scielosp.org/pdf/spm/v52n2/v52n2a03.pdf](http://www.scielosp.org/pdf/spm/v52n2/v52n2a03.pdf).

Sampieri, H. R.; Calhado, H.; Pilar, B.L. (2006). *Metodologia de Pesquisa*, 3ª Ed. S.Paulo: McGraw Hill.

Sancho, T. (2010).Um olhar sobre a obesidade infantil. *Nutricias*. Revista da associação Portuguesa dos nutricionistas. 10. Porto. ISSN 1645-1198,pp.45-47 .

Serra-Majem, L.; Ribas,L.; Ngo,J.; Ortega O. ; Garcia A.; Pérez -Rodrigo C.(2004).Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*: 7(7) P.p- 931–935.

Simões, C. , Matos, M.(2008). *Comportamento de risco na adolescência. Fatores de risco ao início precoce da atividade sexual*. In M.G. Matos (coord.), Sexualidade, segurança e sida. Estado de arte e propostas em meio escolar. Lisboa: Aventura Social e Saúde, pp. 117-141.

Simovska V., Jensen, B. B. (2003). Young- minds.net/lesson learnt. *Student participation, action and across- cultural collaboration in a virtual lassroom*. Copenhagen: Danish university of Education Press.

Sousa, M.F.L.et al (2008). Sobrepeso e obesidade em crianças dos 6 aos 10 anos. *Ecos de enfermagem*. Lisboa.ISSN 0871-6196. Ano XXXVII, 265,p.13-17.

Sousa, M. A. G.; Maia, R. (2005). *Crescimento somático, actividade física e aptidão física associada à saúde: um estudo populacional nas crianças do 1º ciclo do ensino básico do concelho de Amarante*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. ISBN 972-8687-19-2. pp. 112.

Tripodi A., Severi S., Midili S., Corradini B.(2011). "Community projects" in Modena (Italy): promote regular physical activity and healthy nutrition habits since childhood. *Int J Pediatr Obes*.;6 Suppl 2:54-6. Consultado 4 de abril, 2012 em PMID: 21923298 [PubMed - indexed for MEDLINE] Related citations.

Verbestel .V, De Henauw S., Maes L., Haerens L., Mårild S., Eiben G. (2011).Using the intervention mapping protocol to develop a community-based intervention for the prevention of childhood obesity in a multi-centre European project: the IDEFICS intervention. *Int J Behav Nutr Phys Act*.;8:82. Consultado 4 de abril, 2012 em PMID: 21806806 [PubMed - indexed for MEDLINE] Free PMC Article Related citations.

Viana, V.; Guerra,P.; Coelho, P.M.; Almeida, P.; Guardiano, R.V.; Guimarães, J. (2008). Caracterização do Estilo Alimentar de Crianças com perturbações alimentares. *Psicologia, Saúde &Doenças*. Vol.9, 2.Lisboa. ISSN 1654-0086.PP.233-243.

WHO (2009). *Population-based prevention strategies for childhood obesity: report of a WHO forum and technical meeting*. Geneva.

WHO (2006). *European Charter on counteracting obesity. WHO Europeam Ministeral Conference on Counteracting Obesity*. Istanbul, TurKey, pp15-17.

WHO (2004). *Obesity: preventing and managing the global epidemic, report of a WHO consultation*. Switzerland, Geneva.

WHO (1998).*Obesity,preventing and managing the global epidemic*. Genebra.

Waine, C. (2007). *A Obesidade e o controlo do peso nos Cuidados Primários*.Lisboa: Abbott. ISBN: 978-989-95105-5-5, pp.1-117.

Zagonel, I.P.S. (1999). O cuidado humano transicional na trajectória de enfermagem. *Latino-am.enfermagem*, Ribeirão Preto, vol.7, n. 3, pp.25-32.



## **ANEXOS**

**ANEXO 1:**

Questionário Kidmed

Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE

Centro de Saúde de Ponte da Barca

Unidade de Cuidados na Comunidade

PROJECTO INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL

Questionário Kidmed

		Inquirido	
		Sim (1)	Não(2)
27-43	Consome fruta ou sumo de fruta natural todos os dias?		
28-44	Consome mais do que uma peça de fruta por dia?		
29-45	Consome uma vez por dia vegetais frescos ou cozinhados?		
30-46	Consome vegetais frescos ou cozinhados mais do que uma vez por dia?		
31-47	Consome peixe regularmente (2 a 3 vezes)?		
32-48	Vai mais do que uma vez por semana a um restaurante fast-food?		
33-49	Consome leguminosas mais do que uma vez por semana?		
34-50	Consome arroz ou massa regularmente (5 ou mais vezes por semana)?		
35-51	Consome cereais, pão ou bolachas ao pequeno almoço?		
36-52	Consome frutos secos regularmente (pelo menos 2 a 3 vezes por semana? (Nozes, avelãs, pinhões, amêndoas, pistáchios, amendoim)		
37-53	Em casa utiliza azeite?		
38-54	Toma o pequeno-almoço todos os dias?		
39-55	Consome lacticínios ao pequeno-almoço?		
40-56	Ao pequeno-almoço consome produtos de pastelaria ou salgados?		
41-57	Consome dois iogurtes (ou mais) ou uma fatia de queijo (40g) por dia?		
42-58	Consome doces várias vezes por dia e todos os dias?		

	> 8 - Dieta Mediterrânea Ótima
	4 a 7 - Boa Mas Ainda Precisa de Ajustes
	< 3 - Dieta de Muito Fraca Qualidade

Fonte: Kidmed, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), pp. 931-935.

**ANEXO 2:**

Avaliação Antropométrica e Questionário de Godin e Shepard

Unidade Local de Saúde do Alto Minho, EPE

Centro de Saúde de Ponte da Barca

Unidade de Cuidados na Comunidade

## PROJECTO INTERVENÇÃO NA OBESIDADE INFANTIL

### Avaliação Antropométrica e Questionário de Godin e Shepard

NOME	<input type="text"/>
PESO	<input type="text"/>
ESTATURA	<input type="text"/>
PA	<input type="text"/>

---

A	
1. Exercício Intenso	<input type="text"/>
2. Exercício Moderado	<input type="text"/>
3. Exercício Leve	<input type="text"/>

A – Considerando um período de 7 dias (uma semana), quantas vezes, em média, fazes os seguintes tipos de exercício (actividade física) mais do que 15 minutos durante o teu tempo livre?

Fonte: Sousa, M. A. G.; Maia, R. (2005). *Crescimento somático, actividade física e aptidão física associada à saúde: um estudo populacional nas crianças do 1º ciclo do ensino básico do concelho de Amarante*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. ISBN 972-8687-19-2. pp. 112

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE 1:**

Estrutura de guião de tópicos para os Focus Group

- Parceiros da Comunidade e da Equipa Multidisciplinar
- Professores e Pais

Estrutura de guião de tópicos para o Grupo Focal dos Parceiros da Comunidade e da Equipa Multidisciplinar

<b>Objetivos</b>	<b>Questões</b>
<b>Identificar o tipo de participação dos parceiros e elementos da equipa nas diferentes etapas de desenvolvimento do PIOI (Diagnóstico, planeamento, execução e avaliação)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Em que etapas do PIOI participaram?</li> <li>-Que tipo de participação tiveram nas etapas?</li> <li>-Tratou-se de uma parceria participada ou solicitada?</li> <li>-Quais as funções assumidas na diferentes etapas?</li> </ul>
<b>Identificar, na execução, o tipo de intervenção realizada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Em que atividades estiveram envolvidos?</li> </ul>
<b>Conhecer a opinião sobre o projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-O que pensam sobre as atividades que participaram?</li> <li>-Quais os pontos fracos e fortes?</li> <li>-O que mudariam para o futuro, nas respetivas atividades?</li> </ul>
<b>Conhecer as dificuldades sentidas no desenvolvimento do projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Quais as dificuldades sentidas?</li> </ul>
<b>Conhecer o contributo do projeto na prevenção e tratamento da obesidade infantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Que importância possui o projeto na prevenção e tratamento da obesidade? Porquê?</li> <li>-O que implicou o projeto na prevenção e tratamento da obesidade? Porquê?</li> </ul>
<b>Conhecer as sugestões para a melhoria do projeto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conhecem outros projetos alternativos? Quais?</li> <li>-Que sugestões ou propostas para melhorar, dar continuidade, alterar ou reformular o PIOI.</li> </ul>



Estrutura de guião de tópicos para o Grupo Focal dos Professores e Pais

Objetivos	Questões
<b>Avaliar os conhecimentos acerca do PIOI</b>	- Recordam-se do objetivo do projeto e das atividades efetuadas?
<b>Conhecer os temas significativos tratados no projeto.</b>	- Quais foram os temas mais importantes tratados durante o projeto? Porquê?
<b>Conhecer a opinião sobre as atividades realizadas</b>	- Em que atividades participaram? - O que pensam sobre as atividades que participaram? - O que mudariam para o futuro, nas respetivas atividades?
<b>Conhecer o efeito das intervenções do PIOI nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto.</b>	- Quais as atividades com maior efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto. Porquê? - Quais as atividades como menor efeito nos comportamentos alimentares e níveis de atividade física das crianças que integram o projeto. Porquê?
<b>Conhecer o contributo do projeto na prevenção e tratamento da obesidade infantil</b>	- Que importância possui o projeto na prevenção e tratamento da obesidade? Porquê? O que implicou o projeto na prevenção e tratamento da obesidade? Porquê?
<b>Conhecer as sugestões para a melhoria do projeto</b>	- Conhecem outros projetos alternativos? Quais? - Que sugestões/ propostas para melhorar, dar continuidade, alterar ou reformular o PIOI.

**APÊNDICE 2:**

Pedido de autorização a Comissão de Ética da Unidade Local de Saúde do Alto Minho

COMISSÃO de ÉTICA

Comendo  
com  
isto 15/04/2012

PARECER da COMISSÃO de ÉTICA

A Comissão de Ética recebeu do C.A. o pedido de parecer, de um trabalho de projecto, do I Mestrado de Enfermagem de Saúde Comunitária, sendo a investigadora, **Alexandrina Marques Rodrigues**, Enfermeira, a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária, na Escola Superior de Saúde e cujo tema é: **"Impacto do Projecto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca"**. Por se encontrar completo, foi pela Comissão dado parecer positivo à realização do referido projecto.

A Comissão de Ética reunida em 16 de Abril de 2012

O Presidente da C. E.

( Dr. Pedro Meireles)

Recb 14/05/2012  
Helder Costa  
ULSAM, EPE

**APÊNDICE 3:**

Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

Exma. Sr.<sup>a</sup>

Coordenadora da Unidade Cuidados na Comunidade  
de Ponte da Barca

Assunto: Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

A mestrande Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Comunitária pretende realizar um estudo de investigação subordinado ao tema “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” sob a orientação da Professora Doutora Cidália Amorim. Este estudo tem como objetivo geral: avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 à 2012 e contribuir para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Na concretização do objetivo do estudo é fundamental conhecer a importância das parcerias no desenvolvimento do PIOI relativamente à sua participação, aos papéis assumidos, à articulação e conceções dos parceiros acerca do projeto desenvolvido, assim como conhecer a opinião da equipa multidisciplinar sobre o PIOI como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil.

Neste sentido pede autorização para a participação de elemento (s) da instituição no estudo supracitado, cuja perspectiva é importante na avaliação do impacto do PIOI. Prevê-se que a recolha de dados, através da metodologia de discussão em grupo, decorra no 23 julho 2012 às 10:00, na sala de reuniões do Centro de Saúde.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Atenciosamente

Ponte da Barca, 15 de julho de 2012

Alexandrina Marques Rodrigues

Exmo. Sr.º

Coordenador do Contrato Local

de Desenvolvimento Social de Ponte da Barca

Assunto: Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

A mestranda Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Comunitária pretende realizar um estudo de investigação subordinado ao tema “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” sob a orientação da Professora Doutora Cidália Amorim. Este estudo tem como objetivo geral: avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 à 2012 e contribuir para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Na concretização do objetivo do estudo é fundamental conhecer a importância das parcerias no desenvolvimento do PIOI relativamente à sua participação, aos papéis assumidos, à articulação e conceções dos parceiros acerca do projeto desenvolvido.

Neste sentido pede autorização para a participação de elemento (s) da instituição no estudo supracitado, cuja perspectiva de parceria é importante na avaliação do impacto do PIOI. Prevê-se que a recolha de dados, através da metodologia de discussão em grupo, decorra no 23 julho 2012 às 10:00, na sala de reuniões do Centro de Saúde.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Atenciosamente

Ponte da Barca, 15 de julho de 2012

Alexandrina Marques Rodrigues

Exmo. Sr.  
Diretor do Agrupamento Vertical  
de Escolas de Ponte da Barca

Assunto: Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

A mestranda Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Comunitária pretende realizar um estudo de investigação subordinado ao tema “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” sob a orientação da Professora Doutora Cidália Amorim. Este estudo tem como objetivo geral: avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 à 2012 e contribuir para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Na concretização do objetivo do estudo é fundamental conhecer a importância das parcerias no desenvolvimento do PIOI relativamente à sua participação, aos papéis assumidos, à articulação e conceções dos parceiros acerca do projeto desenvolvido, assim como conhecer a opinião dos professores do 1º ano sobre o PIOI, como projeto de intervenção no tratamento e prevenção da obesidade infantil.

Neste sentido pede autorização para a participação de elemento (s) da instituição no estudo supracitado, cuja perspectiva é importante na avaliação do impacto do PIOI. Prevê-se que a recolha de dados, através da metodologia de discussão em grupo, decorra no 23 julho 2012 às 10:00 para o elemento que representa a parceria e no 26 de julho às 18:00 para os professores. Os dois momentos realizar-se-ão na sala de reuniões do Centro de Saúde.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Atenciosamente

Ponte da Barca, 15 de julho de 2012

Alexandrina Marques Rodrigues

Exmo. Sr.º

Diretor da EPRALIMA

Assunto: Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

A mestranda Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Comunitária pretende realizar um estudo de investigação subordinado ao tema “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” sob a orientação da Professora Doutora Cidália Amorim. Este estudo tem como objetivo geral: avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 à 2012 e contribuir para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Na concretização do objetivo do estudo é fundamental conhecer a importância das parcerias no desenvolvimento do PIOI relativamente à sua participação, aos papéis assumidos, à articulação e conceções dos parceiros acerca do projeto desenvolvido.

Neste sentido pede autorização para a participação de elemento (s) da instituição no estudo supracitado, cuja perspectiva de parceria é importante na avaliação do impacto do PIOI. Prevê-se que a recolha de dados, através da metodologia de discussão em grupo, decorra no 23 julho 2012 às 10:00, na sala de reuniões do Centro de Saúde.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Atenciosamente

Ponte da Barca, 17 de julho de 2012

Alexandrina Marques Rodrigues



Exmo. Sr.º  
Presidente da Câmara Municipal de  
Ponte da Barca

Assunto: Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação

A mestranda Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem Saúde Comunitária pretende realizar um estudo de investigação subordinado ao tema “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” sob a orientação da Professora Doutora Cidália Amorim. Este estudo tem como objetivo geral: avaliar o impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil nas crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca, no período letivo de 2009 à 2012 e contribuir para a melhoria, continuidade do projeto e para o desenvolvimento de programas efetivos de intervenção na obesidade infantil.

Na concretização do objetivo do estudo é fundamental conhecer a importância das parcerias no desenvolvimento do PIOI relativamente à sua participação, aos papéis assumidos, à articulação e conceções dos parceiros acerca do projeto desenvolvido.

Neste sentido pede autorização para a participação de elemento (s) da instituição no estudo supracitado, cuja perspectiva de parceria é importante na avaliação do impacto do PIOI. Prevê-se que a recolha de dados, através da metodologia de discussão em grupo, decorra no 23 julho 2012 às 10:00, na sala de reuniões do Centro de Saúde.

Assegura-se que só serão incluídos os intervenientes que se disponibilizem a participar no estudo, após consentimento informado e esclarecido, que as questões éticas serão salvaguardadas, que não haverá prejuízo do normal funcionamento dos serviços, e que os resultados do estudo serão disponibilizados à instituição, logo que os solicite.

Atenciosamente

Ponte da Barca, 15 de julho de 2012

Alexandrina Marques Rodrigues

**APÊNDICE 4:**

Declaração de Consentimento

# DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Se concordar em participar neste estudo, por favor, assine no espaço abaixo e obrigada por aceitar dar a sua imprescindível contribuição

**Designação do Estudo:** Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012

Eu, abaixo-assinado, (nome completo) \_\_\_\_\_, tomei conhecimento do objetivo do trabalho projeto no âmbito “Impacto do Projeto de Intervenção na Obesidade Infantil (PIOI) nas Crianças que completam 6 anos de idade do Agrupamento de Escolas de Ponte da Barca no período de 2009 a 2012” realizado pela mestranda Alexandrina Marques Rodrigues, a frequentar o I Curso de Mestrado em Enfermagem de Saúde Comunitária da Escola Superior de Saúde de Viana do Castelo, e da forma como vou participar no referido projeto. Compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da investigação que se tenciona realizar, bem como do diagnóstico de situação em que serei incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que, de acordo com as recomendações da Declaração de Helsínquia, a informação ou explicação que me foi prestada versou os objectivos, os métodos, os benefícios previstos, os riscos potenciais e o eventual desconforto. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo para a minha pessoa.

Por isso, consinto que me seja aplicado o método proposto pela investigadora.

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2012

**Assinatura do participante:** \_\_\_\_\_

A Investigadora responsável:

**Assinatura:** Alexandrina Marques Rodrigues